Viewstar B500-2 / B500-3
(Version 4.61)
Farbvideosystem
Systemdialog

Bedienungsanleitung Teil 3
A91M.12-271667.23-0492

Hinweise

Anwendungshinweis

Achtung: Für Anwendungen bei Steuerungen mit sicherheitstechnischen Anforderungen sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten.
Reparaturen an Komponenten sollen aus Gründen der Sicherheit und Erhaltung der dokumentierten Systemdaten nur durch den Hersteller erfolgen.

Schulung
Zur Vermittlung ergänzender Systemkenntnisse werden von AEG entsprechende Schulungen angeboten (siehe Anschriften).

Daten, Abbildungen, Änderungen
Daten und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten. Falls Sie Verbesserungs- oder Änderungsvorschläge haben oder Fehler in dieser Druckschrift entdecken sollten, bitten wir um Ihre Mitteilung. Einen Vordruck finden Sie auf den letzten Seiten dieser Druckschrift.

Anschriften
Anschriften des Außenvertriebs, der Schulung, des Service und der technischen Vertriebsniederlassungen im In- und Ausland finden Sie am Ende der Druckschrift.

Copyright
Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne schriftliche Genehmigung der AEG Aktiengesellschaft in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Die Übersetzung in eine fremde Sprache ist nicht gestattet.

Warenzeichen
Die in diesem Handbuch für die AEG Produkte verwendeten Bezeichnungen sind im allgemeinen Warenzeichen der AEG Aktiengesellschaft.

IBM, IBM-PC, IBM-XT und IBM-AT sind eingetragene Warenzeichen der International Business Machines Corporation.
Microsoft und MS-DOS sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

© 1992 AEG Aktiengesellschaft

Symbole, Begriffe, Abkürzungen

Hinweis: Dieses Symbol dient zum Hervorheben wichtiger Sachverhalte.

Achtung: Dieses Symbol weist auf häufig auftretende Fehlerquellen hin.

Warnung: Dieses Symbol weist auf Gefahrenquellen hin, die Schäden finanzieller und gesundheitlicher Art oder andere schwerwiegende Folgen nach sich ziehen können.

Experte: Dieses Symbol wird verwendet, wenn eine tiefer gehende Information gegeben wird, die ausschließlich für den Experten (Spezialausbildung) gedacht ist. Ein Überspringen dieser Information hat keinen Einfluß auf die Verständlichkeit der Druckschrift und schränkt die Standardanwendung des Produkts nicht ein.

Pfad: Mit diesem Symbol wird die Angabe von Pfaden in den Software-Menüs gekennzeichnet.

Die angewendete Schreibweise für Zahlen entspricht der internationalen Praxis sowie einer bei SI (Système International d' Unités) zugelassenen Darstellung. D.h. Abstand zwischen Tausenderblöcken und Verwendung eines Dezimalpunktes (Beispiel: 12 345.67).

Informationsziele

- Die Struktur der Viewstar B500-Dokumentation
- Grundsätzliches zum Systemdialog
- Das Anfahren (Laden der System- und Konfigurierdaten) von Viewstar B500
- Das Abfahren (Archivieren der System- Konfigurierdaten) von Viewstar B500
- Der Umgang mit systeminternen Funktionen (z.B. SKONFI, Externe Speicher)

Aufbau der Druckschrift

Die vorliegende Anleitung ist Teil der Gesamt-Bedienungsanleitung für das Farbvideosystem B500-2 / B500-3 in Verbindung mit einem Leitsystem aus Komponenten des Automatisierungsgerätes A500.

Die Gesamt-Bedienungsanleitung besteht aus 5 Teil-Anleitungen, deren Gliederung weitgehend die Trennung von **Betriebsführungs-, Projektierungs-** und **systemtechnischen Bedienoperationen** berücksichtigt.

Um das Volumen von Teil 2 handhabbar zu halten, ist dieser in 3 Bände unterteilt.

Zur Erleichterung der Orientierung liegen die Beschreibung der **Fehlermeldungen** und das alle Teile umfassende **Sachwörterverzeichnis** als separate Teile vor.

Teil 1 **Bedienen, Beobachten, Leiten**
(Betriebsfunktionen, d.h. die für die Betriebsführung erforderlichen Bedienelemente und -funktionen)

Teil 2/1 **Bildkonfigurierung (Semigrafik)**
(Konfigurierdialog zur Erstellung von semigrafischen Bildern und Parametrierung der semigrafischen Bildvariablen)

Teil 2/2 **Protokollkonfigurierung**
(Konfigurierdialog zur Erstellung und Parametrierung von Protokoll-Typen)

Teil 2/3 **Bildkonfigurierung (Vollgrafik)**
(Konfigurierdialog zur Erstellung von vollgrafischen Bildern und Parametrierung der vollgrafischen Bildvariablen)

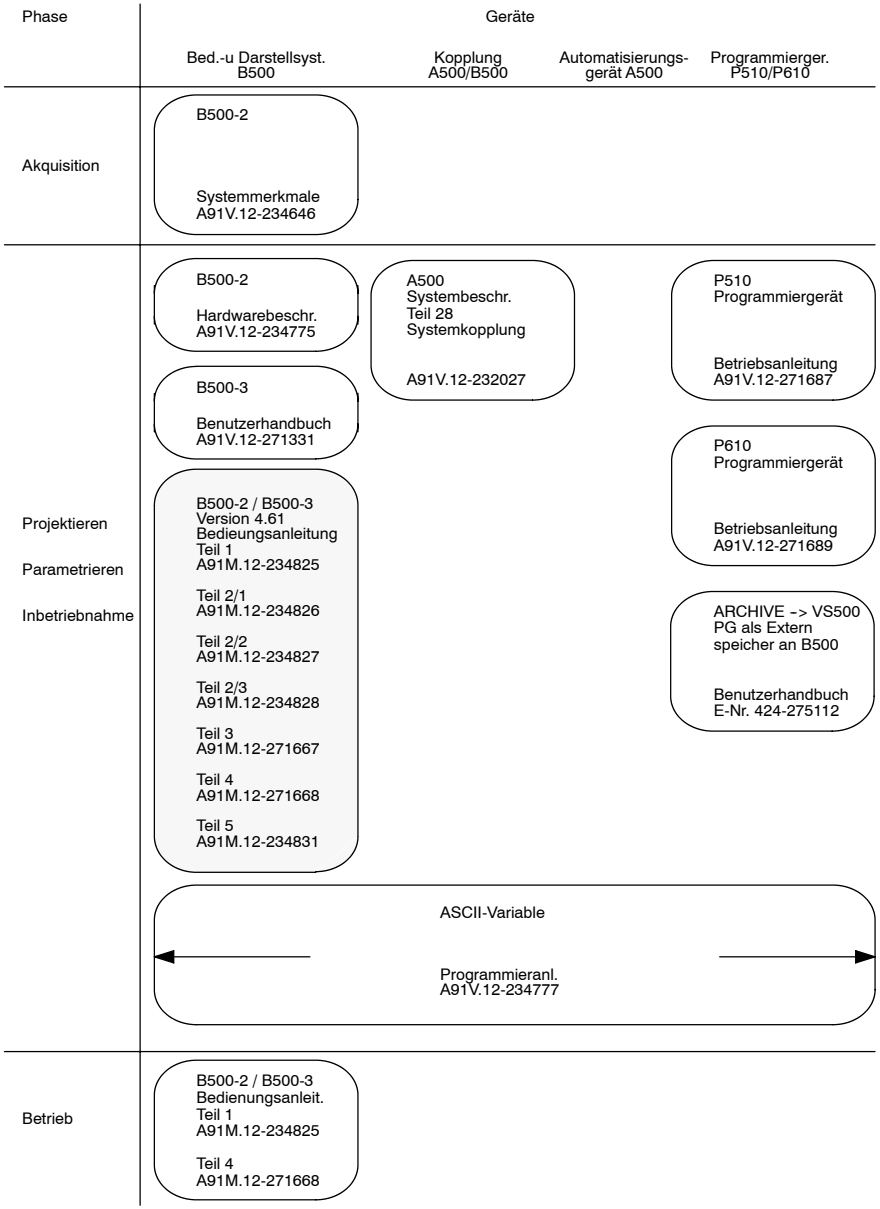
Teil 3 **Systemdialog**
(Systemfunktionen, dh.h. die für die Systemführung erforderlichen Bedienhandlungen, wie z.B. Laden und Archivieren von Daten beider Inbetriebnahme von B500, sowie das An- und Abfahren des Systems)

Teil 4 **Dialog- und Systemfehlermeldungen**
(Interpretationshilfe beim Auftreten von Fehlermeldungen)

Teil 5 **Sachwörterverzeichnis**
(Gesamt-Verzeichnis für die Teile 1 bis 4)

Zugeordnete Dokumentation

Grundsätzlich ist die Viewstar B500-2- / B500-3- (im folgenden kurz **"B500-2"** genannt) Gesamtdokumentation zur besseren Übersicht **gerätebezogen** strukturiert, d.h. daß geräteübergreifende Funktionen - z.B. die Behandlung eines Analogwertes - von der Erfassung im Automatisierungsgerät bis zur Visualisierung im Bedien- und Darstellsystem - in der Regel über mehrere Druckschriften (Hardware/Programmiergerät/Automatisierungsgerät/Kopplung/Farbvideosystem) beschrieben sind.
Die Übersicht auf der nächsten Seite zeigt die Struktur der B500-2 / B500-3 Gesamtdokumentation.


Phase
Geräte
Bed.-u Darstellsyst. B500
Kopplung A500/B500
Automatisierungs-gerät A500
Programmierger. P510/P610
Akquisition
B500-2
Systemmerkmale A91V.12-234646
Projektieren
Parametrieren
Inbetriebnahme
B500-2
Hardwarebeschr. A91V.12-234775
B500-3
Benutzerhandbuch A91V.12-271331
A500 Systembeschr. Teil 28 Systemkopplung
A91V.12-232027
P510 Programmiergerät
Betriebsanleitung A91V.12-271687
P610 Programmiergerät
Betriebsanleitung A91V.12-271689
B500-2 / B500-3 Version 4.61 Bedieungsanleitung
Teil 1 A91M.12-234825
Teil 2/1 A91M.12-234826
Teil 2/2 A91M.12-234827
Teil 2/3 A91M.12-234828
Teil 3 A91M.12-271667
Teil 4 A91M.12-271668
Teil 5 A91M.12-234831
ARCHIVE -> VS500 PG als Extern speicher an B500
Benutzerhandbuch E-Nr. 424-275112
ASCII-Variable
Programmieranl. A91V.12-234777
Betrieb
B500-2 / B500-3 Bedienungsanleit.
Teil 1 A91M.12-234825
Teil 4 A91M.12-271668

Gültigkeitshinweis

Die vorliegende Teil-Bedienungsanleitung gilt für Systeme **ab** dem **Softwarestand Version 4.61** (Softwarepakete DSW 252 ... DSW 256), und zwar für:

- ❒ B500-2, Minimalversion
- ❒ B500-2 und B500-3, Systemversion
- ❒ B500-2 und B500-3, Systemversion mit Massenspeicher

und berücksichtigt gegenüber der Version 4.6 die Leistungen

- ❒ Verwendung der Ersatzzeichen ✻ und ? bei den Funktionen EXT.SPEICH/COPY/PC-NET und EXT.SPEICH/LOESCHEN/PC-NET

Der beschriebene Umfang deckt alle möglichen Systemkonfiguration ab und bezieht sich auf die maximale Ausbaumöglichkeit. Für den Benutzer sind daher nur die Funktionsbeschreibungen relevant, die seiner spezifischen Systemkonfiguration einschließlich der enthaltenen Optionen (siehe Kap. Leistungsmerkmale) entsprechen.

Grundsätzlich gelten für die einzelnen Versionen folgende Funktionsbeschreibungen:

Version	Kurzzeiterfassung/ konfektioniertes Kurvenbild/ frei konfigurierte Kurven	Langzeiterfassung/ Kurvenarchivierung/ Systemdokumentation: On-Line lang/ Systemdokumentation: Sortierung	Großbild	Protokollierung	Konfigurierung	Vollgraphik
Minimal-	—	—		—	—	—
System-	●	—	●	●	●	—
System mit MSP	●	●	●	●	●	●

Kapitelübersicht

Inhalt

Verzeichnis der Abbildungen

Kapitel 1 Einleitung

Kapitel 2 Systemfunktionen

Kapitel 3 Externe Speicher

Kapitel 4 Koppeln

Kapitel 5 Sachwörterverzeichnis

Inhalt

Kapitel 1 Einleitung 1

1.1 Allgemeines 3

Kapitel 2 Systemfunktionen 7

2.1 Systemfunktionen 9
2.2 An- und Abfahren von B500 10
2.2.1 Anfahren 10
2.2.2 Abfahren 10
2.3 Einschalten des Systems 11
2.3.1 Allgemeines 11
2.3.2 B500-2 ohne Massenspeicher 11
2.3.3 B500-2 mit Massenspeicher 12
2.3.4 Einschalten der Peripherie-Geräte 12
2.3.4.1 Monitor UC 3922 VEA 12
2.3.4.2 Drucker DRU 292/293 12
2.3.4.3 Programmiergerät P510/P610 13
2.3.4.4 Gammacolor-Videoprinter 13
2.4 Ausschalten des Systems 14
2.4.1 Allgemeines 14
2.4.2 B500-2 ohne Massenspeicher 14
2.4.3 B500-2 mit Massenspeicher 14
2.4.4 Ausschalten der Peripherie-Geräte 15
2.4.4.1 Monitor UC 3922 VEA 15
2.4.4.2 Drucker DRU 292/293 15
2.4.4.3 Programmiergerät P510/P610 15
2.4.4.4 Gammacolor-Videoprinter 15
2.5 Anwahl Systemfunktionen 16
2.6 Stellen von Datum und Uhrzeit 19
2.6.1 Allgemeines 19
2.6.2 Datum stellen 19
2.6.3 Uhrzeit stellen 21
2.6.4 Gleitende Zeitsynchronisation 23
2.7 Systemdialog 25
2.7.1 Allgemeines 25

2.7.2 Anwahl Systemdialog 26
2.7.3 Menüübersicht Systemdialog 29
2.7.4 Laden und Starten der System-Grundfunktionen 31
2.7.4.1 Allgemeines 31
2.7.4.2 Inhalte der Archivdateien 31
2.7.4.3 Namensregeln 33
2.7.4.4 Laden von B500-2 ohne Massenspeicher (MSP) 34
- RAM (Hauptspeicher) löschen 36
- Restart-Arch von EPROM in den Hauptspeicher laden 37
- Restart-Arch von Diskette in den Hauptspeicher laden 39
- Init-Arch, Texte und Konfi-Arch von Diskette in den Hauptspeicher laden 40

2.7.4.5 Laden von B500-2 mit Massenspeicher (MSP) 55
- Massenspeicher starten 60
- RAM (Hauptspeicher) löschen 62
- Massenspeicher initialisieren 64
- Dateien von Diskette auf Massenspeicher kopieren . 68
- Restart-Arch vom Massen- in den Hauptspeicher laden 72
- Init-Arch vom Massen- in den Hauptspeicher laden . 74
- Systemliste von Diskette auf Massenspeicher laden 77
- Hauptspeicher vom Massenspeicher laden 79
- VG-Anteil auf MSP löschen 82
- VG-Archiv von MSP in System laden 83

2.7.4.6 Aktivieren der Geräteschnittstellen 84
2.7.4.7 B500-2 starten 91
2.7.4.8 Koppelliste aktivieren 92
2.7.5 Systemparameter ändern 95
2.7.5.1 Allgemeines 95
2.7.5.2 Speicheraufteilung im System 95
- Allgemeines 95
- Speicherermittlung 98
- Eintragen bzw. Ändern der Listengrößen 104
- Prüfung auf Listenüberlauf 105
- Zusammenfassende Übersicht 105
- Speicherbelegung bei Massenspeicherbetrieb 106

2.7.5.3 Zykluszeiten 108
2.7.6 Systemkonfiguration SKONFI 111
2.7.6.1 Allgemeines 111
2.7.6.2 Nachrichtenwege konfigurieren 111

2.7.6.3 Virtuelle Tastaturen konfigurieren ... 112
- Allgemeines ... 112
- Tastencodes und Modulnummern ... 114

2.7.6.4 Anwahl der Funktion SKONFI ... 121
2.7.7 Systemdisketten ... 129
2.7.7.1 Konfi-Dateien ... 131
2.7.7.2 Overlays ... 133
2.7.8 Archivierung ... 135
2.7.8.1 Allgemeines ... 135
2.7.8.2 B500 ohne Massenspeicher ... 141
- Restart-Datei archivieren ... 142
- Init-Datei archivieren ... 143
- Konfigurierdaten archivieren ... 146

2.7.8.3 B500 mit Massenspeicher ... 159
- Allgemeines ... 159
- Restart-Datei archivieren ... 161
- Init-Datei archivieren ... 162
- Konfi-Datei Funktionen archivieren ... 163
- Konfi-Datei Texte archivieren ... 164
- Konfi-Datei K.Spezial archivieren ... 165
- Systemliste archivieren ... 166
- VG-Datei archivieren ... 166

2.7.8.4 EPROM-Konserve ... 169
- Allgemeines ... 169
- Programmierablauf ... 170

2.7.9 Funktion DOKU (virtuelles Menüfeld) ... 173
2.7.10 Funktion SERVICE (virtuelles Menüfeld) ... 175
2.7.10.1 Aufruf der Service-Funktionen ... 175
2.7.10.2 Ausgabemöglichkeiten ... 176

Kapitel 3 Externe Speicher ... 177

3.1 Allgemeines ... 178
3.1.1 Anwahl externe Speicher ... 179
3.1.2 Menüübersicht, externe Speicher ... 181
3.2 Programmiergerät ... 183
3.2.1 Inhaltsverzeichnis ausgeben ... 183
3.2.2 Kopieren von Dateien ... 185
3.2.3 Löschen von Dateien ... 188

3.3 Massenspeicher 191
3.3.1 Formatieren 191
3.3.2 Inhaltsverzeichnis ausgeben 193
3.3.3 Kopieren von Dateien 195
3.3.4 Löschen von Dateien 198

Kapitel 4 Koppeln 201

4.1 Allgemeines 203

Index 205

Bilder

Bild 1 Zusammenhang zwischen Betriebs-, Systemfunktionen und Konfigurierdialog 4
Bild 2 B500-2 Spannung zuschalten 11
Bild 3 Systemparameter 26
Bild 4 Menüübersicht-Systemdialog 29
Bild 5 Übersicht Ladevorgänge B500 ohne MSP 35
Bild 6 Systemparameterdarstellung vor Initialisierung (Beispiel) 42
Bild 7 Systemparameterdarstellung, Station initialisiert (Beispiel) 48
Bild 8 Systemparameterdarstellung, Station initialisiert, Texte geladen (Beispiel) 52
Bild 9 Dateizuordnung im MSP-System 56
Bild 10 Übersicht Ladevorgänge B500 mit MSP 58
Bild 11 Informationsbild zum Zustand des Massenspeichers (Beispiel) 65
Bild 12 Übersicht der aktivierten Schnittstellen (Beispiel) 85
Bild 13 Kanalparameter 86
Bild 14 Speicheraufteilung im System 95
Bild 15 Systemparameter (nach ST.INIT, vor Laden der Anwenderdaten) 96
Bild 16 Parameterfeld SKONFI, Seite 0 121
Bild 17 Parameterfeld SKONFI, Seite n 125
Bild 18 Parameterfeld SKONFI, Seite 2 127
Bild 19 Übersicht Archivierungsvorgänge B500 ohne MSP . . . 141
Bild 20 Übersicht Archivierungsvorgänge B500 mit MSP 160

Tabellen

Tabelle 2	Systeminterne RAM-Reserven	99
Tabelle 3	Ermittelte RAM-Aufteilung (Beispiel)	104
Tabelle 4	Teilfunktion: Anwahl	114
Tabelle 5	Teilfunktion: Prozeßleiten	114
Tabelle 6	Teilfunktion: ASCII-Zeichen	114
Tabelle 7	Teilfunktion: Systemleiten	115
Tabelle 8	Teilfunktion: Fixbilder	115
Tabelle 9	Teilfunktion: Tastaturwechsel	116
Tabelle 10	Teilfunktion: Lampenansteuerung	117
Tabelle 11	Teilfunktion: Wartezeit	117
Tabelle 12	Teilfunktion: Prozeßleiten	118
Tabelle 13	Teilfunktion: Ortskurven leiten	118
Tabelle 14	Farbcode-Tabelle	119
Tabelle 15	Erklärung der Eintragungen	127
Tabelle 16	Systemdisketteninhalt	130

Kapitel 1
Einleitung

1.1 Allgemeines

B500-2 ist ein modulares, autarkes, interaktives Farbvideosystem und dient der zentralen

- Darstellung
- Bedienung
- Dokumentierung
  - Protokollierung
  - Archivierung
  - Histogramm (Langzeit-Erfassung)

von Prozeßabläufen in der leittechnischen Anwendung.

Daneben stellt B500-2 die Funktionen (Semi- und Vollgrafik, Laden/Archivieren) bereit, mit deren Hilfe der Anwender menügeführt die Daten und Bilder seines spezifischen Prozesses in das System einbringen kann.

Diesen unterschiedlichen Aufgabenstellungen entsprechend unterscheidet man bei der

Systembedienung (Mensch-Maschine-Dialog)
nach:

- Betriebsfunktionen zur Realisierung der Betriebsführung
- Systemfunktionen zur internen Systemhandhabung mit Hilfe von
  - Systemdialog, z.B.
    - Starten der Systemgrundfunktionen
    - Laden und Archivieren der Systemkonserve
  - Konfigurierdialoge (Semigrafik und Vollgrafik)
    - zur Erstimplementierung der Prozeßgrößen (Daten und Bilder)
  - Dialogfunktionen
    - die das Arbeiten mit externen Speichern (Massenspeicher, Programmiergerät) unterstützen.
    - zum Stellen der Uhrzeit

Bild 1 Zusammenhang zwischen Betriebs-, Systemfunktionen und Konfigurierdialog

Die Kommunikation (Systembedienung) zwischen Bediener und B500-2 erfolgt über zum Teil alternative Bedienelemente (z.B. Tastaturen, Cursor, Lichtgriffel, Digitizer).

Die Arbeiten im Systemdialog erfolgen menügeführt an einem Bedienplatz, während z.B. an einem zweiten Bedienplatz weiterhin die Betriebsführung erfolgen kann.

Zum Laden und Archivieren von System- und Anwenderdaten werden die Programmiergeräte P510/P610 benutzt, welche das bisher verwendete Magnetband-Kassettengerät ersetzen.

B500-2 ist in folgenden Versionen lieferbar:

- Minimalversion
  Vorzugsweise zum Verarbeiten von kleinen Prozeßdatenmengen mit reduzierten Systemanforderungen

- Systemversion
  Vorzugsweise zum Verarbeiten von mittleren Prozeßdatenmengen

- Systemversion mit Massenspeicher
  Vorzugsweise zum Verarbeiten von großen Prozeßdatenmengen und deren Archivierung

Die spezifischen Leistungen der einzelnen Versionen sind in Teil 1, Kap. 3 ”Leistungsmerkmale” aufgeführt.

Zur Unterstützung der Systemhandhabung erhält der Anwender mit der Lieferung einer B500-2 eine sogenannte **Systemdiskette** (siehe Seite 131)

6 Einleitung

Kapitel 2
Systemfunktionen

2.1 Systemfunktionen

In der Betriebsart System-Dialog wird der Anwender durch das Menü (neben dem Zweig Konfigurieren) auf die Funktionen geführt, die für die Systemführung (im Gegensatz zur Betriebsführung) erforderlich sind.

Es handelt sich dabei um die Dialogzweige

SYSTEM
EXT.SPEICH und
UHRZEIT

Eine Ausnahme bildet Funktion die SKONFI, die über den Zweig KONFIGUR erreicht wird.

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR		EXT.SPEICH	UHRZEIT

Im Zweig SYSTEM liegen die am häufigsten zur Systemführung benötigten Funktionen und hier findet auch schwerpunktmäßig der Dialog statt. Deshalb wird dieser Zweig im Gegensatz zum (Semigrafik-) Konfigurierdialog als **Systemdialog** bezeichnet.

2.2 An- und Abfahren von B500

2.2.1 Anfahren

Zum Anfahren von B500 sind folgende Bedienschritte erforderlich:

(1) Einschalten der Geräte

(2) Uhrzeit stellen (im Dialogzweig UHRZEIT)

(3) Speicher löschen (im Systemdialog)

(4) Laden der archivierten System- und Konfigurierdaten (im Systemdialog)

(5) Starten des Systems (im Systemdialog)

Wenn eine B500 nur kurzzeitig ausgeschaltet war, entfallen beim Anfahren die Schritte (2) bis (4), weil die Daten im gepufferten Hauptspeicher nicht verlorengehen.

2.2.2 Abfahren

Zum Abfahren von B500 sind folgende Bedienschritte erforderlich:

(1) Dateien archivieren (im Systemdialog)

(2) Stoppen des Systems (im Systemdialog)

(3) Ausschalten der Geräte

2.3 Einschalten des Systems

2.3.1 Allgemeines

Das Einschalten des Systems entfällt im Normalbetrieb, da das System in der Regel nicht ausgeschaltet wird. Zur Schonung des Monitors sollte man jedoch die Helligkeit vermindern, wenn für einen längeren Zeitraum nicht am System gearbeitet wird.

Die Einschaltprozedur ist unterschiedlich für:

(1) Systeme ohne Massenspeicher
(2) Systeme mit Massenspeicher
(3) Peripherie-Geräte

2.3.2 B500-2 ohne Massenspeicher

(1) Einschalten der Peripherie-Geräte (Drucker, Monitor, Programmiergerät usw., siehe Kapitel 2.3.4)

(2) B500-2: Spannung zuschalten

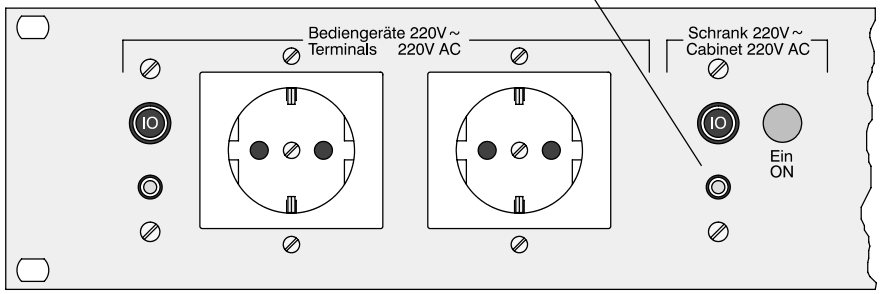


Bild 2 B500-2 Spannung zuschalten

2.3.3 B500-2 mit Massenspeicher

(1) Einschalten der Peripherie-Geräte (Drucker, Monitor, Programmiergerät usw., siehe Kapitel 2.3.4)
(2) B500-2/MSP: Spannung zuschalten (siehe Kapitel 2.3.2)
(3) MSP starten (siehe Seite 60)

2.3.4 Einschalten der Peripherie-Geräte

2.3.4.1 Monitor UC 3922 VEA

(1) Betätigen des Netzschalters (POWER-Schalter auf ON)
(2) Einstellen der Helligkeit mit BRIGHT-Regler
- Raster erscheint in ca. 30 Sekunden

(3) Drücken des Entmagnetisierungsschalters für ca. 10 Sekunden (DEGAUSS-Schalter auf ON)
- Es erscheint ein Regenbogenmuster

2.3.4.2 Drucker DRU 292/293

Betätigen des Netzschalters auf der Rückseite des Gerätes.

2.3.4.3 Programmiergerät P510/P610

siehe Druckschrift: P510, Programmiergerät
Betriebsanleitung
Druck-Nr. A91V.12-271687

bzw.

P610, Programmiergerät
Betriebsanleitung
Druck-Nr. A91V.12-271689

2.3.4.4 Gammacolor-Videoprinter

(1) Netzschalter am Videointerface neben dem Netzkabel auf der Rückseite links auf ON.

(2) Netzschalter am Printer links auf ON.

2.4 Ausschalten des Systems

2.4.1 Allgemeines

Im regulären Betrieb wird B500-2 nicht abgeschaltet. Zur Schonung des Monitors sollte man jedoch die Helligkeit vermindern, wenn für einen längeren Zeitraum nicht am System gearbeitet wird.

Vor dem Abschalten des Systems sollte man sich vergewissern, daß alle Listen und Dateien archiviert wurden. (Archivierung siehe Seite 137)

2.4.2 B500-2 ohne Massenspeicher

Versorgungsspannungen abschalten.

(1) B500-2: Spannung ausschalten.
(2) Peripherie-Geräte ausschalten (Drucker, Monitor usw.).

2.4.3 B500-2 mit Massenspeicher

(1) MSP stoppen (wie MSP-Start Seite 60) nur ist statt des virtuellen Menüfeldes ST.START das virtuelle Menüfeld ST.STOP auszulösen).

Achtung: Spannung erst abschalten, wenn der Monitor dunkel geworden ist. Andernfalls ist ein Datenverlust nicht auszuschließen.

(2) Versorgungsspannungen abschalten.
- B500-2: Spannung ausschalten.
- Peripherie-Geräte ausschalten (Drucker, Monitor usw.)

2.4.4 Ausschalten der Peripherie-Geräte

2.4.4.1 Monitor UC 3922 VEA

Betätigen des Netzschalters (POWER-Schalter auf OFF).

2.4.4.2 Drucker DRU 292/293

Betätigen des Netzschalters auf der Rückseite des Gerätes.

2.4.4.3 Programmiergerät P510/P610

siehe Druckschrift: P510, Programmiergerät
Betriebsanleitung
Druck Nr. A91V.12-271687

bzw.

P610, Programmiergerät
Betriebsanleitung
Druck-Nr. A91V.12-271689

2.4.4.4 Gammacolor-Videoprinter

(1) Netzschalter am Videointerface neben dem Netzkabel auf der Rückseite links auf OFF.

(2) Netzschalter am Printer links auf OFF.

2.5 Anwahl Systemfunktionen

Die Handhabung der Systemfunktionen wird eingeleitet durch das Betätigen der Taste System-DIALOG auf der Standardtastatur:

System-DIALOG

☞ **Hinweis:** Im folgenden werden die Menüfelder, Parameterfelder und Ausgaben in der Korrespondenzzeile mit deutschen und englischen Texten dargestellt. Mit dem Laden der deutschen Textliste (siehe Seiten 37, 39, 49, 72 oder 79) werden die englischen Texte überschrieben.

Es erscheint das virtuelle Menüfeld:

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR		EXT.SPEICH	UHRZEIT

oder

RETURN	SYSTEM	CONFIGURE		EXT.MEMORY	TIME

Die einzelnen Felder haben folgende Bedeutung:

RETURN : Verlassen des Systemdialogs und Rücksprung in die Betriebsart BILDANWAHL

SYSTEM : führt in den Zweig Systemdialog (siehe Seite 26)
In diesem Zweig erfolgt das Laden und Starten des Systems in seinen verschiedenen Versionen, das Aktivieren von Geräteschnittstellen, das Archivieren von Daten und Texten und der Aufruf der Servicefunktionen.

KONFIGUR :
CONFIGURE :

führt in den Zweig Konfigurierdialog
(siehe Teil 2/1)

EXT.SPEICHER :
EXT. MEMORY :

damit erreicht man Funktionen, die das Arbeiten mit externen Speichern (Massenspeicher, PG-Festplatte) unterstützen dazu gehört u.a.:

- die Ausgabe eines Inhaltsverzeichnisses auf einem wählbaren Ausgabegerät
- das Kopieren von Dateien von Externspeicher zu Externspeicher
- das Löschen von Dateien in einem Externspeicher
- das Formatieren von Kassetten
- das Laden und Archivieren der Systemliste

UHRZEIT :
TIME :

Mit dieser Funktion lassen sich im nicht initialisierten Zustand Datum und Uhrzeit stellen, im initialisierten nur die Uhrzeit, wobei auch eine Möglichkeit zur gleitenden Uhrzeitanpassung gegeben ist.

2.6 Stellen von Datum und Uhrzeit

2.6.1 Allgemeines

Datum und Uhrzeit werden im Gesamtsystem grundsätzlich vom Leitsystem geführt.

Abhängig vom Initialisierungszustand das Systems sind unterschiedliche Einstellvorgänge vorzunehmen.

☞ **Hinweis:** Im initialisierten Zustand erscheint in der 4. Bildschirmzeile STATION: **125** bzw. ST.NO: **125**; im nicht initialisierten Zustand die Ersatzbezeichnung STATION: ✻ bzw. ST.NO: ✻.

2.6.2 Datum stellen

(1) System **ist nicht** initialisiert

(1.1) Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

oder

RETURN	SYSTEM	CONFIGURE		EXT.MEMORY	TIME

(1.2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATUM:_____
oder
DATE:_____

(1.3) Eingabe

Datum, z.B. 01.01.1986

und RETURN oder ENTER

(1.4) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

UHRZEIT:_____
oder
TIME: _____

(1.5) Eingabe

Uhrzeit, z.B. 08:05:15; es genügt die Eingabe von Stunden und Minuten

und RETURN oder ENTER

(1.6) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

ST.RESET AUSFUEHREN (J/N):__
oder
STATION RESET EXECUTE (Y/N):__

(1.7) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER
oder
Y und Taste RETURN oder ENTER

Die vorgegebenen Werte für Datum und Uhrzeit werden übernommen.
Anschließend kann das System geladen werden.

(2) System **ist** initialisiert

Das Datum kann nur nach Anwahl der VM-Funktionen ST.INIT (siehe Seite 36) oder ST.RESTART (siehe Seite 37) verändert werden.

Dabei wird der gesamte Hauptspeicher gelöscht und das System muß neu geladen werden.

2.6.3 Uhrzeit stellen

(1) System **ist nicht** initialisiert

Die Uhrzeit wird zusammen mit dem Datum wie unter 2.6.2 (1) eingegeben.

(2) System **ist** initialisiert

Die Uhrzeit synchronisiert sich automatisch auf die Leitsystem-Uhrzeit durch den Austausch von speziellen Telegrammen; werden Abweichungen von mehr als 20 ms oder weniger als 40 s festgestellt, so erfolgt eine gleitende Uhrzeitanpassung, um die kontinuierliche Aufzeichnung von Kurven nicht zu stören.

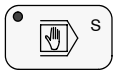
Wenn bei der Systemkonfiguration SKONFI bei UHRZEITSYNC. HART: J eingegeben ist (siehe Seite 124), führen Uhrzeitdifferenzen von mehr als 40 s zu einer automatischen, sprunghaften Synchronisation (jede Minute).

Wenn bei der Systemkonfiguration SKONFI bei UHRZEITSYNC. HART: N eingegeben ist (siehe Seite 124), führen Uhrzeitdifferenzen von mehr als 40 s zu der Systemfehlermeldung **FEHLER UHRZEITBERECHNUNG**, die

- bei Aufnahme der Kopplung
- beim Start des Systems
- alle 63 Minuten

ausgegeben wird. In B500 muß die Uhrzeit neu gestellt werden. Dabei startet sich B500 neu, es erscheint das Übersichtsbild. Dieser Vorgang wird in die Alarmliste eingetragen und gegebenenfalls auch protokolliert. Das manuelle Stellen der Uhrzeit geschieht im Dialog.

(2.1) Anwahl



System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

(2.2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

UHRZEIT:_____

(2.3) Eingabe

Uhrzeit, z.B. 08:05:15; es genügt die Eingabe von Stunden und Minuten

und RETURN oder ENTER

(2.4) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

ST.RESET AUSFUEHREN (J/N):__

(2.5) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

Die eingegebene Zeit wird jetzt übernommen. Der Bildschirm wird dabei dunkel. Mit der Taste System-DIALOG wird der Systemdialog erneut aufgenommen.

Die Uhrzeit läßt sich jederzeit im Bereich von 0 s bis 23:59:59.99 verstellen. Eine Verstellung in diesem Bereich hat zur Folge, daß die Funktionen der Station kurz gestoppt und wieder gestartet werden.

2.6.4 Gleitende Zeitsynchronisation

Um die Systemzeit ohne Sprung der Ist-Zeit wieder anzugleichen, hat der Benutzer im Systemdialog die Möglichkeit, die Systemzeit kontinuierlich zu verstellen. Dazu wird über das virtuelle Menüfeld UHRZEIT die Zeitdifferenz (SYNC-Wert) in Sekunden eingegeben. Der SYNC-Wert kann zwischen -40 Sekunden (Sytemzeit läuft vor) und +40 Sekunden (Systemzeit läuft nach) liegen.

(1) Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

UHRZEIT_____

(3) Eingabe

RETURN

(4) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

SYNC:_____

(5) Eingabe

0 bis +40 Uhrzeit im System läuft nach
0 bis -40 Uhrzeit im System läuft vor

und RETURN oder ENTER

Jetzt kann nach erneuter Anwahl des SYNC-Wertes beobachtet werden, wie die eingegebene Zeitdifferenz ständig kleiner wird.

2.7 Systemdialog

2.7.1 Allgemeines

Im **Zweig Systemdialog** sind die zum An- und Abfahren von B500 erforderlichen Funktionen

- Löschen des Hauptspeichers (ST.INIT)
- Laden der Systemdaten (ST.RESTART oder ST.INIT)
- Initialisieren der Systemgrundfunktionen (ST.INIT)
- Ändern der Systemparameter (ST.INIT)
- Laden der Texte und Konfigurierdaten (ST.INIT)
- Aktivieren der Geräteschnittstellen (ST.KONFI)
- Starten und Stoppen der B500 (ST.START bzw. ST.STOP)
- Archivieren der Systemfunktionen (REST.-ARCH oder INIT.-ARCH)
- Archivieren der Konfigurierdaten (KONFI.-ARCH)

sowie

- Parametrieren der Systemkonfiguration (SKONFI)
- Aktivieren der Systemdokumentation (DOKU)
- Aufruf der Servicefunktionen (SERVICE)

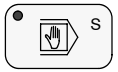
anwähl- und ausführbar.

(Der in Versalien geschriebene Klammertext entspricht den Menüfeld-Texten zur Anwahl der einzelnen Dialogzweige.)

Die Schrittfolge der auszuführenden Funktionen beim An- und Abfahren unter Berücksichtigung der spezieller B500-Konfigurationen ergibt sich aus den Übersichten auf den Seiten 35, 58.

2.7.2 Anwahl Systemdialog

(1) Anwahl



System-DIALOG

(2) dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

oder

RETURN	SYSTEM	CONFIGURE		EXT.MEMORY	TIME

(3) Reaktion

```
SYSTEMDIALOG KONFIDATEN                STATION: 125    25.08.1986    17:35
NAME:
LOAD : CASSETTE   2 TEXTE
                  ST.STATUS: 0727

RAMVERWALTUNG   :  231616 /  177760   25. 08. 1986

FUNKTIONSLISTE  :   30000 /      32   25. 08. 1986          EREIGN. BUFF : 1000 / 16

VERSORG.LIST    :  110000 /     128   25. 08. 1986          MELDELISTE   : 1000 / 20

TEXTLISTE       :   30000 /   29500   25. 08. 1986          MELDEZEILE   :  256 /  0

KOPPELLISTE     :    1000 /      36   25. 08. 1986

ZYKL 1 :00:00:00.25   ZYKL 2  :00:0 :0 .25   ZYKL 3  :00:0 :0 .00   ZYKL 4  :00:00:15.00

ZYKL 5 :00:01:00.00   ZYKL 6  :00:03:00.00   ZYKL 7  :*             ZYKL 8  :*

ZYKL 9 :*             ZYKL 10 :*             ZYKL 11 :*             ZYKL 12 :*
```

»	RETURN	DARSTELLEN	SPEICHERN	LADEN	ZURUECK	WEITER
			PROGRAMME	KANAELE	KOPPELLISTE	PV-INIT.

Bild 3 Systemparameter

Auf dem Bildschirm erscheinen die Systemparameter (Erklärung siehe Seite 42) und das virtuelle Menüfeld

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
SERVICE	DOKU	REST-.ARCH	INIT-ARCH	KONFI-ARCH	ST.STOP

oder

RETURN	REFRESH	ST.RESTART	ST.INIT	ST.CONFI	ST.START
SERVICE	DOCU	REST-ARCH	INIT-ARCH	CONFI-ARCH	ST.STOP

Hinweis: Im initialisierten Zustand erscheint in der 4. Zeile STATION: **125** bzw. ST.NO: **125**; im nichtinitalisierten Zustand die Ersatzbezeichnung STATION: ∗ bzw. ST.NO: ∗.
Ein **" ! "** hinter den Zykluszeiten zeigt an, daß die Funktionsbearbeitung in der Station gestartet ist.
In der 6. Zeile (Zustandszeile) wird angezeigt, welche Systemfunktion gerade vom System ausgeführt wird, bzw. angewählt wurde. Ihr Text wird in dieser Bedienungsanleitung nicht aufgeführt.

Erklärung der VM-Funktionen

RETURN : Verlassen dieser Dialogebene und Rückkehr in die nächsthöhere Ebene

DARSTELLEN : Die auf dem Bildschirm angezeigten Systemparameter
REFRESH : werden zeitlich aktualiiert und neu dargestellt

ST.RESTART : Im initialisierten Zustand der Station: Eingabe von Datum und Uhrzeit, Löschen des RAM-Speichers Im nichtinitialisierten Zustand:
Automatisches Laden der Restart-Archivdatei (Systemdaten, Texte, Konfigurierdaten) und Starten der Station.

ST.INIT :	Im initialisierten Zustand der Station: Eingabe von Datum und Uhrzeit, Löschen des RAM-Speichers, Im nichtinitialisierten Zustand: Initialisieren der Station durch Eingabe von Hand oder Initialisieren mit Init-Archivdatei (Systemdaten, Listengrößen, die im Systembild dargestellt werden, Geräteschnittstellen zur Peripherie)
ST.KONFI : ST.CONFI :	Laden von Texten und Konfigurierdaten, Konfigurieren der GeräteSchnittstellen zur Peripherie, Ändern der Zykluszeiten
ST.START :	Starten der Funktionsabarbeitung in der Station
SERVICE :	On-Line-Diagnose und Testprogramm zur Anzeige von Softwarebestückung und Funktionsnamen (Rückkehr in den Normalbetrieb durch mehrmaliges Betätigen der Taste RETURN)
DOKU :	Starten einer konfigurierten Kurz- oder Lang-Doku (siehe Seite 175)
REST-ARCH :	Anlegen eines Restart-Archivs mit den Systemdaten, Texten und Konfigurierdaten
INIT-ARCH :	Anlegen eines Init-Archivs mit den Systemdaten und Geräteschnittstellen zur Peripherie
KONFI-ARCH : CONFI-ARCH :	Anlegen einer Konfi-Archivdatei mit den Konfigurierdaten bzw. mit allen residenten Funktionen bei Systemen mit Massenspeicher
ST.STOP :	Anhalten der Funktionsabarbeitung in der Station

2.7.3 Menüübersicht Systemdialog

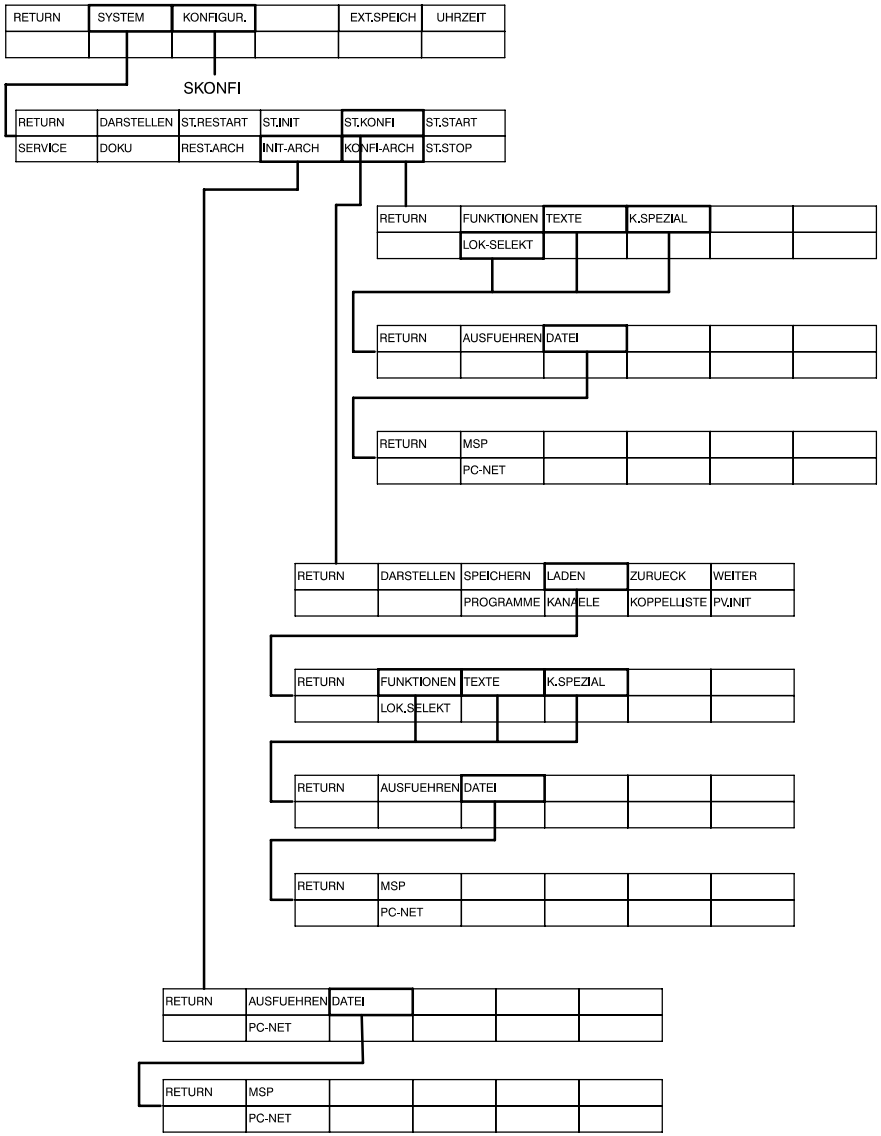


Bild 4 Menüübersicht-Systemdialog

2.7.4 Laden und Starten der System-Grundfunktionen

2.7.4.1 Allgemeines

Beim Laden und Starten von B500-2 mit System- und Konfigurierdaten müssen unterschiedliche Systemkonfigurationen und Dateien in denen diese Daten abgelegt sind, berücksichtigt werden. Diese sogenannten **Archiv-Dateien** können **einzeln** (logischer Abzug) auf

Archiv-(Sicherungs-)Disketten

oder als **Gesamtspeicherabzug** (physikalischer Abzug) auf

Archiv-EPROM oder
Archiv-(Sicherungs)-Disketten vorliegen.

Archivdisketten werden über die Festplatte des Programmiergerätes (PG) in den gepufferten B500-Hauptspeicher (RAM) geladen. Archiv-EPROMs sind resident in B500. Bei der Erstinbetriebnahme sind außerdem bestimmte Dateien der mitgelieferten Systemdisketten zu laden.

Die im folgenden beschriebenen Abläufe gelten unter der Voraussetzung, daß auf dem Programmiergerät das Softwarepaket "Archive → VS500" installiert ist und die Dateien von Disketten bereits auf die PG-Festplatte geladen sind. Das Disketten-Handling auf dem Programmiergerät ist im Benutzerhandbuch zum Softwarepaket "Archive → VS500" beschrieben.

2.7.4.2 Inhalte der Archivdateien

(1) B500-2 ohne Massenspeicher

- Systemkonfiguration:
  - mit EPROM (RESTART-ARCH auf EPROM resident)
  - ohne EPROM (Archiv-Dateien auf Disketten)
- Dateien einzeln:
  - Init-Archivdatei SYSTM.125 (INIT-ARCH): Systemdaten, Listengrößen, die im Systembild dargestellt werden, Datenschnittstellen zur Peripherie
  - Text-Archivdatei z.B. TXV42.A7 (KONFI-ARCH/TEXTE): Systemtexte, Dimensions-, Zustands-, Anlagenbereichs-Texte
  - Konfi-Archivdatei K.Spezial KONF1...KONF4 (KONFI-ARCH/K.SPEZ): Konfigurierdaten
  - Konfi-Archivdatei Funktionen z.B. KONFI.125 (KONFI-ARCH/FUNKTIONEN): SKONFI, Koppelliste
  - Dateien der System-Disketten (s. Seite 131)

oder

- Dateien als Gesamtabzug:
- Restart-Archivdatei KNSRV.125 (RESTART-ARCH): Systemdaten, Texte, Konfigurierdaten
- Dateien der System-Diskette (s. Seite 131)

(2) B500-2 mit Massenspeicher

- Systemkonfiguration: ohne Bedeutung für die Dateien

- Dateien einzeln:
  - Init-Archivdatei SYSTM.125 (IINIT-ARCH): Systemdaten, Listengrößen, die im Systembild dargestellt werden, Datenschnittstellen zur Peripherie
  - Text-Archivdatei z.B. TXV42.A7 (KONFI-ARCH/TEXTE): Systemtexte, Dimensions-, Zustands-, Anlagenbereichs-Texte
  - Konfi-Archivdatei Funktionen z.B. KONFI.125 (KONFI-ARCH/FUNKTIONEN): SKONFI, Residenzliste und Koppelliste
  - VG-Archivdatei z.B. GRAFARCH (BILD-ARCHIV): alle Vollgrafikfunktionen (nur wenn Vollgrafik-Zusatz vorhanden ist)
  - Konfi-Archivdatei K.Spezial KONF1...KONF4 (KONFI-ARCH/K.SPEZ): alle Funktionen im RAM für Anlagen **ohne** Massenspeicher
  - Systemliste: alle Funktionen von B500-2 und deren konfigurierte Texte
  - Dateien der System-Diskette (siehe Seite 131)

oder

- Dateien als Gesamtabzug:
  - Restart-Archivdatei KNSRV.125 (RESTART-ARCH): Systemdaten, Systemtexte, globale Funktionen von B500-2
  - VG-Archivdatei z.B. GRAFARCH (BILD-ARCHIV): alle Vollgrafikfunktionen (nur wenn Vollgrafik-Zusatz vorhanden ist)
  - Systemliste: alle Funktionen von B500-2 und deren konfigurierte Texte
  - Dateien der System-Diskette (siehe Seite 131)

(Der in Versalien geschriebene Klammertext entspricht den Menüfeld-Texten für die Archivierunsfunktionen.)

2.7.4.3 Namensregeln

Im Systemdialog gibt es zwei Möglichkeiten, um beim Archivieren, Laden oder Kopieren von Dateien einen Namen zu vergeben:

(1) Annahme des von B500 vorgegebenen Namens

(2) Vergabe eines anderen Namens als den von B500 vorgegebenen

Achtung: Eine Ausnahme bilden die Konfi-Dateien, die mit K.SPEZIAL archiviert werden. Hier ist eine Namensvergabe durch den Benutzer nicht möglich.

zu **(1) :** Der von B500 vorgegebene Name ist für eine

Init-Archivdatei	SYSTM.125
Text-Archivdatei	TEXTE
Konfi-Archivdatei über	
VM-Funktion FUNKTIONEN	KONFI.125
VM-Funktion K.SPEZIAL	KONF1...KONF4
VG-Archivdatei (Vollgrafik)	GRAFARCH
Restart-Archivdatei	KNSRV.125

Der einzige Unterschied gleicher Dateinamen ist in diesem Fall durch Datum und Uhrzeit gegeben, die von B500 automatisch hinter den Dateinamen gesetzt werden.

zu **(2)** : Bei Vergabe eines Namens durch den Benutzer ist folgendes Eingabeformat zu beachten:

- Es stehen maximal 9 Stellen zur Verfügung
- Verwendet werden dürfen Buchstaben, Ziffern und ein Punkt an einer beliebigen Stelle
- Das 1. Zeichen muß ein Buchstabe sein

z.B.	SYSTEM	TEXT12.AB
	SYSTEM.1	T12345
	SYSTEM.AB	TEXT.123

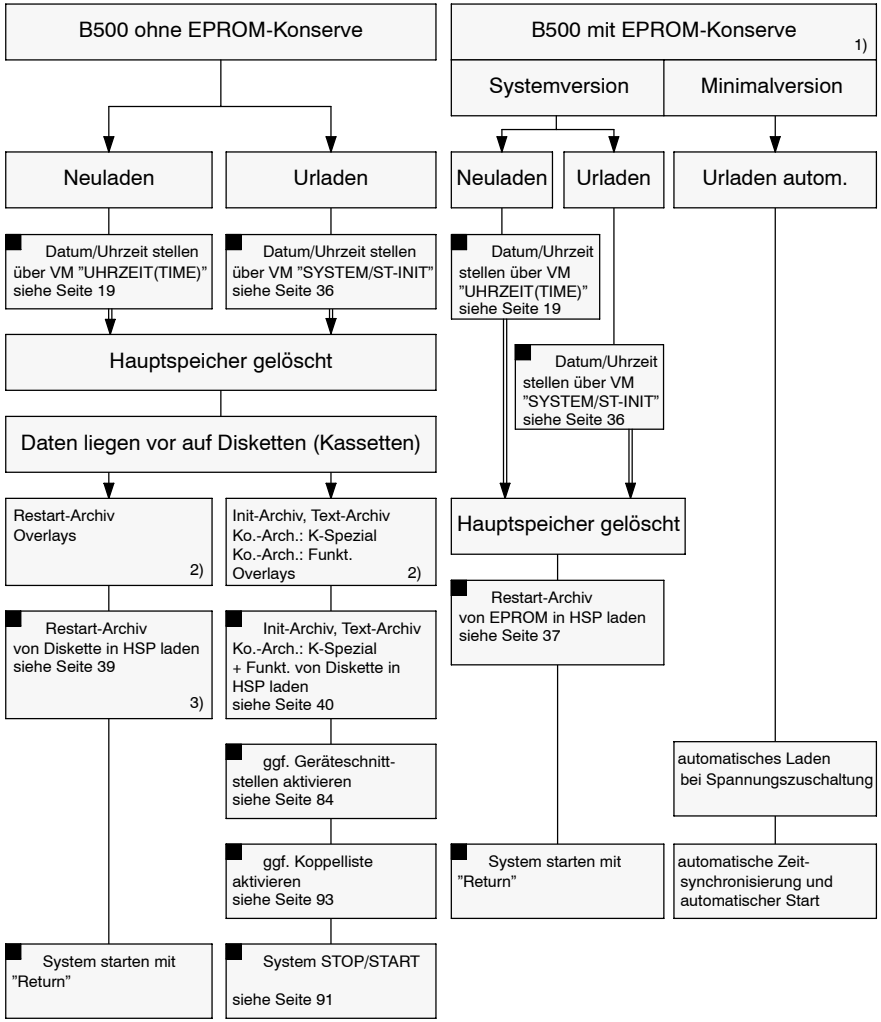
2.7.4.4 Laden von B500-2 ohne Massenspeicher (MSP)

Für das Laden der Dateien ergeben sich unterschiedliche Bearbeitungsvorgänge aufgrund der vorangegangenen Archivierungsart, der vorhandenen Systemkonfiguration und der nachstehenden Ausgangsvoraussetzungen:

(1) Auf den Hauptspeicher (RAM) sind unzulässige bzw. keine Daten abgelegt
(z.B. 1. Datum falsch oder ungültig,
2. System jungfräulich,
3. nach HW-Änderungen).
Der hieraus resultierende Vorgang wird als **Urladen** bezeichnet.

(2) Auf den Hauptspeicher sind Anwenderdaten abgelegt. Das System ist initialisiert (Normalbetrieb). Es sollen neue Anwenderdateien geladen, bzw. eine neue EPROM-Konserve installiert werden. Der hieraus resultierende Vorgang wird als **Neuladen** bezeichnet.

Die verschiedenen Ladevorgänge sind auf der nächsten Seite übersichtlich dargestellt. Sie sind in der dargestellten Reihenfolge auszuführen.


B500 ohne EPROM-Konserve
B500 mit EPROM-Konserve 1)
Systemversion
Minimalversion
Neuladen
Urladen
Neuladen
Urladen
Urladen autom.
Datum/Uhrzeit stellen über VM "UHRZEIT(TIME)" siehe Seite 19
Datum/Uhrzeit stellen über VM "SYSTEM/ST-INIT" siehe Seite 36
Datum/Uhrzeit stellen über VM "UHRZEIT(TIME)" siehe Seite 19
Datum/Uhrzeit stellen über VM "SYSTEM/ST-INIT" siehe Seite 36
Hauptspeicher gelöscht
Daten liegen vor auf Disketten (Kassetten)
Restart-Archiv Overlays 2)
Init-Archiv, Text-Archiv Ko.-Arch.: K-Spezial Ko.-Arch.: Funkt. Overlays 2)
Hauptspeicher gelöscht
Restart-Archiv von Diskette in HSP laden siehe Seite 39 3)
Init-Archiv, Text-Archiv Ko.-Arch.: K-Spezial + Funkt. von Diskette in HSP laden siehe Seite 40
Restart-Archiv von EPROM in HSP laden siehe Seite 37
ggf. Geräteschnitt-stellen aktivieren siehe Seite 84
automatisches Laden bei Spannungszuschaltung
ggf. Koppelliste aktivieren siehe Seite 93
System starten mit "Return"
automatische Zeit-synchronisierung und automatischer Start
System starten mit "Return"
System STOP/START siehe Seite 91

1) eine EPROM-Konserve wird vom System immer dann vorausgesetzt, wenn Kanal A nicht belegt (Hardware-Schnittstelle), bzw. "defekt" gemeldet ist.

2) Overlays werden bei Bedarf automatisch von Diskette in den Overlay-Speicher geladen.

3) Achtung
Diese Funktion ist derzeit nicht nutzbar

■ Bedienungsschritte

Bild 5 Übersicht Ladevorgänge B500 ohne MSP

❒ RAM (Hauptspeicher) löschen

⚠ **Achtung: Bevor alte Daten gelöscht werden, ist zu überprüfen ob diese Daten archiviert sind oder archiviert werden müssen (Archivierung siehe ab Seite 137).**

(1) Anwahl

System-DIALOG

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR		EXT.SPEICH	UHRZEIT

dann

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
SERVICE	DOKU	REST.-ARCH	INIT.-ARCH	KONFI-ARCH	ST.STOP

dann

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATUM:NN.NN.NNNN

(3) Eingabe

Taste RETURN oder ENTER oder neues Datum

(4) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

UHRZEIT:NN:NN:NN.NN

(5) Eingabe

Taste RETURN oder ENTER oder neue Uhrzeit

(6) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

ST.RESET AUSFUEHREN (J/N)

(7) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

B500-2 meldet sich in der Betriebsart ”Bildanwahl”.

❒ **Restart-Arch von EPROM in den Hauptspeicher laden**

Voraussetzung: - Geräteschnittstelle (Hardware) Kanal A (10) ist **nicht** eingestellt

(1) Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

oder

RETURN	SYSTEM	CONFIGUR		EXT.MEMORY	TIME

dann

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
SERVICE	DOKU	REST-ARCH	INIT.-ARCH	KONFI-ARCH	ST.STOP

oder

RETURN	REFRESH	ST.RESTART	ST.INIT	ST.CONFI	ST.START
SERVICE	DOCU	REST.-ARCH	INIT.-ARCH	CONFI-ARCH	ST.STOP

Das Restart-Archiv wird nun automatisch in den Hauptspeicher geladen

Der Vorgang ist abgeschlossen, wenn das virtuelle Menüfeld ST-RESTART nicht mehr grün unterlegt ist.

Nach Anwahl der VM-Funktion DARSTELLEN/REFRESH werden die bestehenden Texte von den geladenen überschrieben.

B500-2 wird gestartet durch Anwahl RETURN.

☞ **Hinweis:** Soll ein Restart-Arch (EPROM-Konserve) t**estweise** in eine Systemversion geladen werden, ist wie folgt vorzugehen:

1. Geräteschnittstelle (Hardware) Kanal A (10) ist **nicht** eingestellt. Programmiergerät mit Systemdateien (Overlays) auf Spur 2 ist an B500-2, Kanal C (12), angeschlossen und passiviert. Geräteschnittstelle (Hardware) Kanal 4 ist auf 9600 Bd, 8 Bit, odd Parity eingestellt und aktiviert.

2. VPU 852 mit EPROM-Konserve ist gesteckt

3. Datum/Uhrzeit stellen (TIME/..).

4. Overlays laden: SYSTEM/ST.INIT/LOAD (Overlay 061 wird geladen) RETURN/ST.STOP

5. Restart-Arch laden: SYSTEM/ST.RESTART

6. Programmiergerät an Kanal 4 anschließen, wenn das geladene Restart-Archiv weiterbearbeitet werden soll (z.B. wenn weitere Overlays benötigt werden).

❒ **Restart-Arch von Diskette in den Hauptspeicher laden**

Achtung: Diese Funktion ist derzeit nicht nutzbar

Voraussetzung:
- Programmiergerät an B500-2 angeschlossen und passiviert
- Geräte-Schnittstelle auf Kanal A (10) parametriert
- Datei KNSRV.125 von Diskette auf PG-Festplatte kopiert

Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

oder

RETURN	SYSTEM	CONFIGUR.		EXT.MEMORY	TIME

dann

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
SERVICE	DOKU	REST.-ARCH	INIT.-ARCH	KONFI.-ARCH	ST.STOP

oder

RETURN	REFRESH	ST.RESTART	ST.INIT	ST.CONFI	ST.START
SERVICE	DOCU	REST.-ARCH	INIT.-ARCH	CONFI-ARCH	ST.STOP

Das Restart-Arch wird nun automatisch in den Hauptspeicher geladen.

Der Vorgang ist abgeschlossen, wenn das virtuelle Menüfeld ST-RESTART nicht mehr grün unterlegt ist.

Nach Anwahl der VM-Funktion DARSTELLEN/REFRESH werden die bestehenden Texte von den geladenen überschrieben.

B500-2 wird gestartet durch Anwahl RETURN.

❒ **Init-Arch, Texte und Konfi-Arch von Diskette in den Hauptspeicher laden**

Voraussetzung:
- PG an B500-2 angeschlossen und passiviert
- Geräte-Schnittstelle auf Kanal A (10) parametriert
- Dateien von Diskette auf PG-Festplatte kopiert

(1) **Initialisieren**

Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

oder

RETURN	SYSTEM	CONFIGUR.		EXT.MEMORY	TIME

dann

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
SERVICE	DOKU	REST.-ARCH	INIT.-ARCH	KONFI-ARCH	ST.STOP

oder

RETURN	REFRESH	ST.RESTART	ST.INIT	ST.CONFI	ST.START
SERVICE	DOCU	REST.-ARCH	INIT.-ARCH	CONFI-ARCH	ST.STOP

(1.1) **Veränderung der Speicheraufteilung:**

Nun kann manuell die Speicheraufteilung (RAM-Verwaltung) verändert werden (siehe 1.1.1). Grundsätzliches dazu siehe Seite 95.

Das Ändern der Speicheraufteilung kann entfallen, wenn eine Init-Archiv-Datei geladen wird (siehe 1.1.2), die auf der zu initialisierenden B500-2 erstellt worden ist.

(1.1.1) **Eingabe von Hand:**

Auf dem Monitor sind nun die Systemparameter angezeigt (wenn initialisiert werden muß ohne Parameteränderung, alte Systemparameter merken und wieder eintragen):

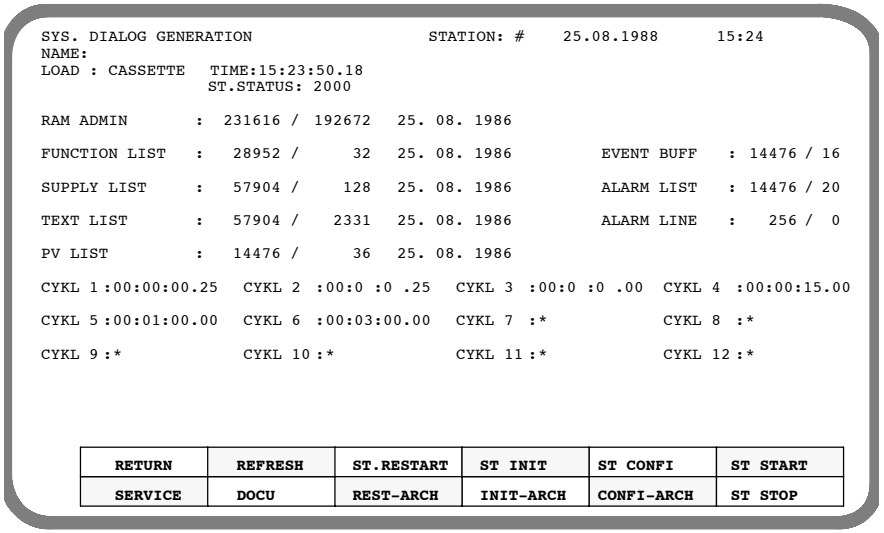

SYS. DIALOG GENERATION STATION: # 25.08.1988 15:24
NAME:
LOAD : CASSETTE TIME:15:23:50.18
ST.STATUS: 2000
RAM ADMIN : 231616 / 192672 25. 08. 1986
FUNCTION LIST : 28952 / 32 25. 08. 1986 EVENT BUFF : 14476 / 16
SUPPLY LIST : 57904 / 128 25. 08. 1986 ALARM LIST : 14476 / 20
TEXT LIST : 57904 / 2331 25. 08. 1986 ALARM LINE : 256 / 0
PV LIST : 14476 / 36 25. 08. 1986
CYKL 1 :00:00:00.25 CYKL 2 :00:0 :0 .25 CYKL 3 :00:0 :0 .00 CYKL 4 :00:00:15.00
CYKL 5 :00:01:00.00 CYKL 6 :00:03:00.00 CYKL 7 :* CYKL 8 :*
CYKL 9 :* CYKL 10 :* CYKL 11 :* CYKL 12 :*
RETURN
REFRESH
ST.RESTART
ST INIT
ST CONFI
ST START
SERVICE
DOCU
REST-ARCH
INIT-ARCH
CONFI-ARCH
ST STOP

Bild 6 Systemparameterdarstellung vor Initialisierung (Beispiel)

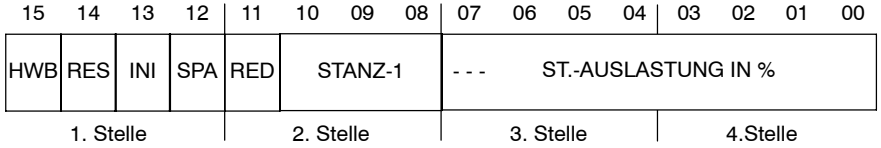
RAMVERWALTUNG: Die linke Zahl gibt die Größe des gesteckten
RAM ADMIN : RAM-Speichers der Station in Byte an, die rechte Zahl den benutzten RAM-Speicher der Station in Byte.

LISTEN : Die Listengrößen werden bei der Projektierung einer Station errechnet. Sie können nun individuell eingegeben werden.

MELDEZEILE : Eingabe J: Alarmzeile wird dargestellt, Eingabe N: Alarm-
ALARM LINE : zeile wird nicht dargestellt

ZYKL : Zykluszeiten der Meßwertabtastung für
CYCL : Kurvenerfassungen.

SYSTEMSTATUS : Die letzten beiden Stellen der Statusanzeige stellen
ST.STATUS : die mittlere Stationsauslastung über die letzte Minute in Prozent dar. In den ersten beiden Stellen sind weitere Stationszustände hexadezimal verschlüsselt:



STANZ-1	B500-Standard: 7
RED	Station defekt: EPROM-Fehler, RAM-Fehler, ST. überlastet
SPA	Spannung in der Station ausgefallen
INI	Systeminitialisierung in der Station
RES	Rücksetzen der Station
HWB	Hardware-Testkennung (ist nicht zu sehen, da der Vorgang zu schnell abläuft)

Die Eingabe neuer Listengrößen geschieht folgendermaßen:

(1.1.1.1) Anwahl der ersten 4 Zeichen des einzugebenden Parameters mit dem Lichtgriffel

(1.1.1.2) Eingabe der neuen Listengröße. Die maximale Größe der Versorgungsliste beträgt 256 kByte, die der anderen Listen 64 kByte.

(1.1.1.3) Taste RETURN oder ENTER

(1.1.1.1) bis (1.1.1.3) ist für jeden einzugebenden Parameter durchzuführen.

dann

RETURN	DARSTELLEN	SPEICHERN	LADEN	ZURUECK	WEITER

oder

RETURN	REFRESH	STORE	LOAD	BACKW.	FORW.

(1.1.1.4) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N)

oder

EXECUTE (Y/N)

(1.1.1.5) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

oder

Y und Taste RETURN oder ENTER

Die Station ist jetzt initialisiert.

(1.1.2) Initialisierung mit Init-Arch:

RETURN	DARSTELLEN	SPEICHERN	LADEN	ZURUECK	WEITER

oder

RETURN	REFRESH	STORE	LOAD	BACKW.	FORW.

dann

RETURN	AUSFUEHREN	DATEI			

oder

RETURN	EXECUTE	FILE			

dann

RETURN					
	PC-NET				

oder

RETURN					
	PC-NET				

(1.1.2.1) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

SPUR: __
oder
TR.: __

(1.1.2.2) Eingabe
Spurnummer der Init-Arch-Datei auf der Diskette, z.B. 4 und Taste RETURN oder ENTER

(1.1.2.3) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI: _____
oder
FILE: _____

(1.1.2.4) Eingabe

Name der Init-Arch-Datei

und Taste RETURN oder ENTER

(1.1.2.5) dann

RETURN	AUSFUEHREN	DATEI			

oder

RETURN	EXECUTE	FILE			

(1.1.2.6) Reaktion

RETURN	DARSTELLEN	SPEICHERN	LADEN	ZURUECK	WEITER

Das virtuelle Menüfeld SPEICHERN/STORE ist grün unterlegt

und Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N): __

oder

EXECUTE (Y/N): __

(1.1.2.7) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

oder

Y und Taste RETURN oder ENTER

Die Station ist jetzt initialisiert.

(1.1.2.8) Ausgabe

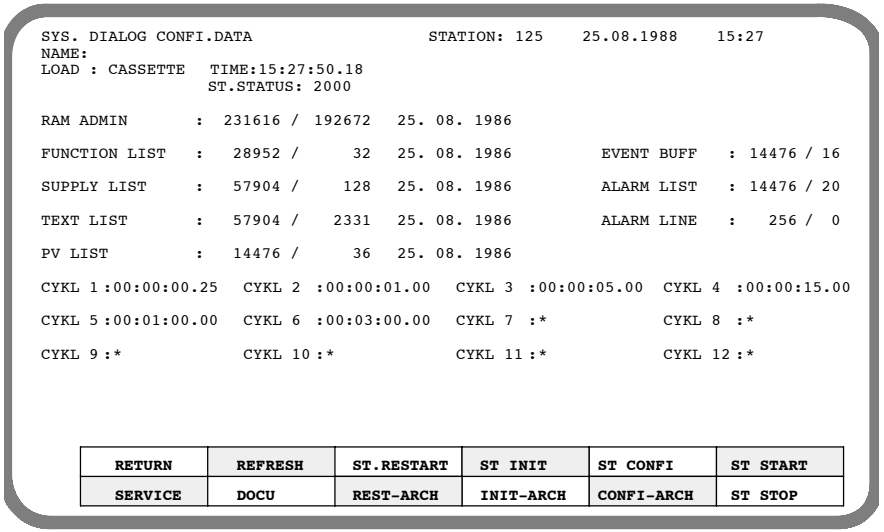

SYS. DIALOG CONFI.DATA STATION: 125 25.08.1988 15:27
NAME:
LOAD : CASSETTE TIME:15:27:50.18
ST.STATUS: 2000
RAM ADMIN : 231616 / 192672 25. 08. 1986
FUNCTION LIST : 28952 / 32 25. 08. 1986 EVENT BUFF : 14476 / 16
SUPPLY LIST : 57904 / 128 25. 08. 1986 ALARM LIST : 14476 / 20
TEXT LIST : 57904 / 2331 25. 08. 1986 ALARM LINE : 256 / 0
PV LIST : 14476 / 36 25. 08. 1986
CYKL 1 :00:00:00.25 CYKL 2 :00:00:01.00 CYKL 3 :00:00:05.00 CYKL 4 :00:00:15.00
CYKL 5 :00:01:00.00 CYKL 6 :00:03:00.00 CYKL 7 :* CYKL 8 :*
CYKL 9 :* CYKL 10 :* CYKL 11 :* CYKL 12 :*
RETURN
REFRESH
ST.RESTART
ST INIT
ST CONFI
ST START
SERVICE
DOCU
REST-ARCH
INIT-ARCH
CONFI-ARCH
ST STOP

Bild 7 Systemparameterdarstellung, Station initialisiert (Beispiel)

(2.) Laden der Texte:

Bei **Erstinbetriebnahme:** Datei TEXTE von Systemdiskette laden.

RETURN	DARSTELLEN	SPEICHERN	LADEN	ZURUECK	WEITER
		PROGRAMME	KANAELE	KOPPELLISTE	PV.INIT

oder

RETURN	REFRESH	STORE	LOAD	BACKW.	FORW.
		PROGRAMS	CHANNEL	#	PV.INIT

dann

RETURN	FUNKTIONEN	TEXTE	K.SPEZIAL		
	LOK.SELEKT.				

oder

RETURN	FUNCTIONS	TEXTS	-/-FEFF		
	LOC.SELECT.				

dann

RETURN	AUSFUEHREN	DATEI			

oder

RETURN	EXECUTE	FILE			

dann

RETURN					
	PC-NET				

oder

RETURN					
	PC-NET				

(2.1) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

SPUR: __
oder
TR.: __

(2.2) Eingabe

Spurnummer der Text-Datei auf der Diskette, z.B. 4

und Taste RETURN oder ENTER

(2.3) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI: _____
oder
FILE: _____

(2.4) Eingabe

Name der Text-Datei

und Taste RETURN oder ENTER

☞ **Hinweis:** Für die weitere Beschreibung wird davon ausgegangen, daß der Name der deutschen Text-Datei eingegeben worden ist.

(2.5) dann

RETURN	AUSFUEHREN	DATEI			

oder

RETURN	EXECUTE	FILE			

(2.6) Die bestehenden Texte sind nun mit den geladenen überschrieben

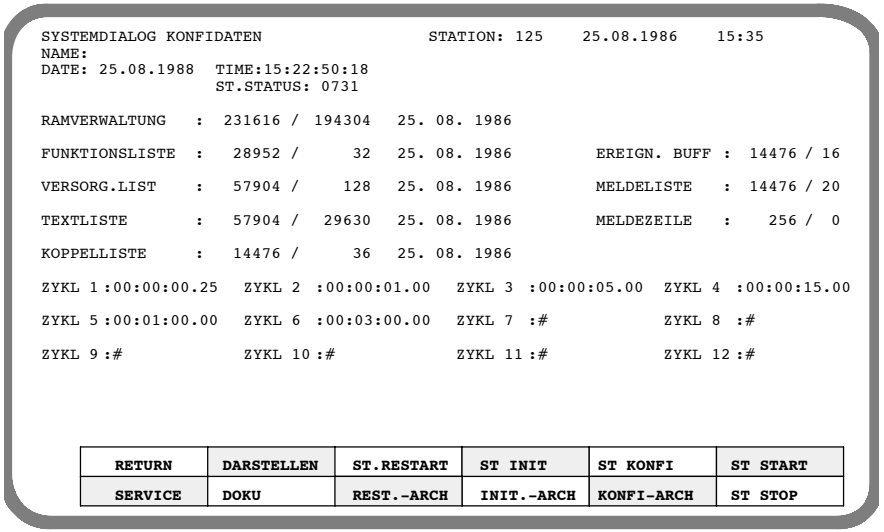

SYSTEMDIALOG KONFIDATEN STATION: 125 25.08.1986 15:35
NAME:
DATE: 25.08.1988 TIME:15:22:50:18
ST.STATUS: 0731
RAMVERWALTUNG : 231616 / 194304 25. 08. 1986
FUNKTIONSLISTE : 28952 / 32 25. 08. 1986 EREIGN. BUFF : 14476 / 16
VERSORG.LIST : 57904 / 128 25. 08. 1986 MELDELISTE : 14476 / 20
TEXTLISTE : 57904 / 29630 25. 08. 1986 MELDEZEILE : 256 / 0
KOPPELLISTE : 14476 / 36 25. 08. 1986
ZYKL 1 :00:00:00.25 ZYKL 2 :00:00:01.00 ZYKL 3 :00:00:05.00 ZYKL 4 :00:00:15.00
ZYKL 5 :00:01:00.00 ZYKL 6 :00:03:00.00 ZYKL 7 :# ZYKL 8 :#
ZYKL 9 :# ZYKL 10 :# ZYKL 11 :# ZYKL 12 :#
RETURN
DARSTELLEN
ST.RESTART
ST INIT
ST KONFI
ST START
SERVICE
DOKU
REST.-ARCH
INIT.-ARCH
KONFI-ARCH
ST STOP

Bild 8 Systemparameterdarstellung, Station initialisiert, Texte geladen (Beispiel)

(3) Laden der Konfi-Arch-Dateien:

(3.1) Funktionen

Bei **Erstinbetriebnahme:** Konfi-Datei FUNKTIONEN von Systemdiskette laden. Diese Datei wird wie TEXTE geladen, jedoch über den Weg LADEN/FUNKTIONEN/DATEI/...

(3.2) K-Spezial

Bei **Erstinbetriebnahme:** Konfi-Datei K-SPEZ von Systemdiskette laden.

RETURN	DARSTELLEN	SPEICHERN	LADEN	ZURUECK	WEITER
		PROGRAMME	KANAELE	KOPPELLISTE	PV.INVT

dann

RETURN	FUNKTIONEN	TEXTE	K.SPEZIAL		
	LOK.SELEKT.				

dann

RETURN	AUSFUEHREN	DATEI			

Von der (Diskette) PG-Festplatte werden jetzt automatisch die Konfi-Dateien KONF1 bis KONF4 geladen. Gleichzeitig werden die in den Konfi-Dateien abgelegten Funktionsnamen auf dem Monitor ausgegeben.

(3.3) Lokal selektiv

Bei **Erstinbetriebnahme:** Konfi-Dateien LOK.SELEKT. von Systemdiskette laden.
Diese Dateien werden wie TEXTE geladen, jedoch über den Weg LADEN/LOK.SELEKT./DATEI/...

2.7.4.5 Laden von B500-2 mit Massenspeicher (MSP)

Bei Systemen mit Massenspeicher müssen Dateien in beide Speichermedien

- Hauptspeicher (B500-RAM)
- Massenspeicher (Platte)

geladen werden.

Bei normalem Betrieb liegen:

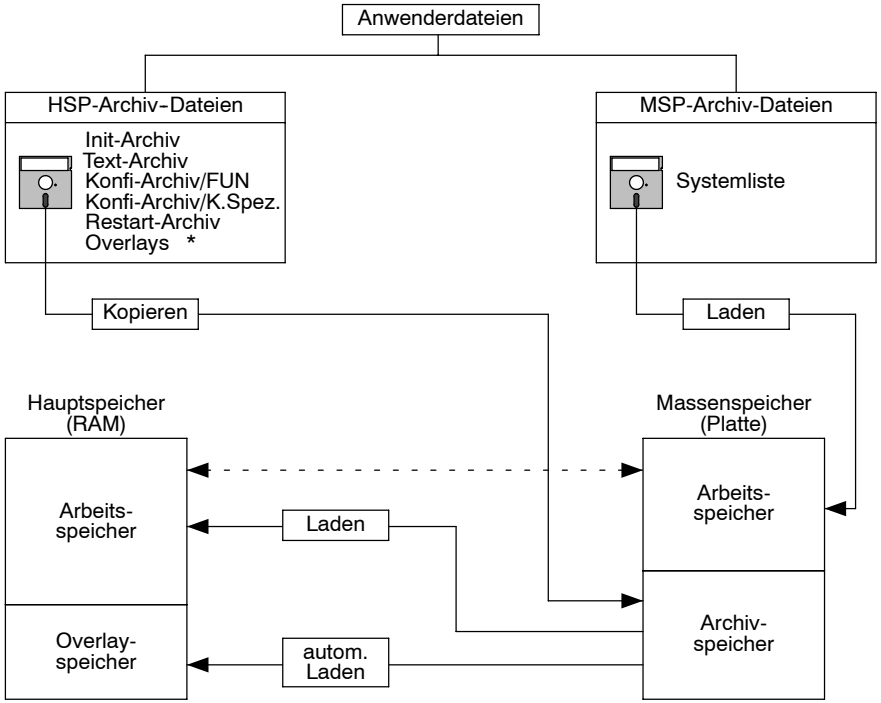
(1) die **zu ladenden** Anwenderdateien

- im Archivspeicher des Massenspeichers
  Dazu wird der Inhalt der Sicherungsdiskette (HSP-Archiv-Dateien) zuvor von Diskette auf MSP kopiert
  und
- auf einer zweiten Sicherungsdiskette (Systemliste SLOXX)

☞ **Hinweis:** Die Anwenderdateien sind somit mindestens auf **zwei** Sicherungsdisketten verteilt

(2) die **geladenen** Anwenderdateien

- im Arbeitsspeicher des Hauptspeichers (HSP - Archiv-Dateien)
  und
- im Arbeitsspeicher des Massenspeichers (MSP - Archiv-Datei: Systemliste, bestehend aus globalen und lokalen Dateien)



* Overlays sind keine Anwenderdateien, werden jedoch beim Kopieren wie diese behandelt. Bei Bedarf werden sie dann automatisch vom MSP in den Overlay-Speicher geladen

Bild 9 Dateizuordnung im MSP-System

Die Anwenderdateien können, abhängig von der vorangegangenen Archivierungsart in verschiedenen Kombinationen vorliegen. Für das Laden bzw. Kopieren der Dateien ergeben sich deshalb unterschiedliche Bearbeitungsvorgänge abhängig von den nachstehenden Ausgangsvoraussetzungen:

(1) Auf Haupt- und Massenspeicher sind unzulässige bzw. keine Daten abgelegt (z.B.: 1. Datum falsch bzw. ungültig, 2. System bzw. MSP-Laufwerk neu). Der hieraus resultierende Ladevorgang wird als **Urladen** bezeichnet.

(2) Auf Haupt- und Massenspeicher sind Anwenderdateien abgelegt. Das System ist initialisiert (Normalbetrieb). Es sollen neue Anwenderdateien geladen werden. Der hieraus resultierende Ladevorgang wird als **Neuladen** bezeichnet.

(3) Auf dem Hauptspeicher sind ungültige (z.B. 1. Datenverlust nach Systemausfall, 2. falsche RAM-Speicheraufteilung) oder unzulässige (z.B. nach Hardware-Änderungen), auf dem Massenspeicher korrekte Anwenderdaten abgelegt. Der hieraus für den Hauptspeicher resultierende Ladevorgang wird als **Korrekturladen** bezeichnet.

Kontrollmöglichkeit für den MSP:

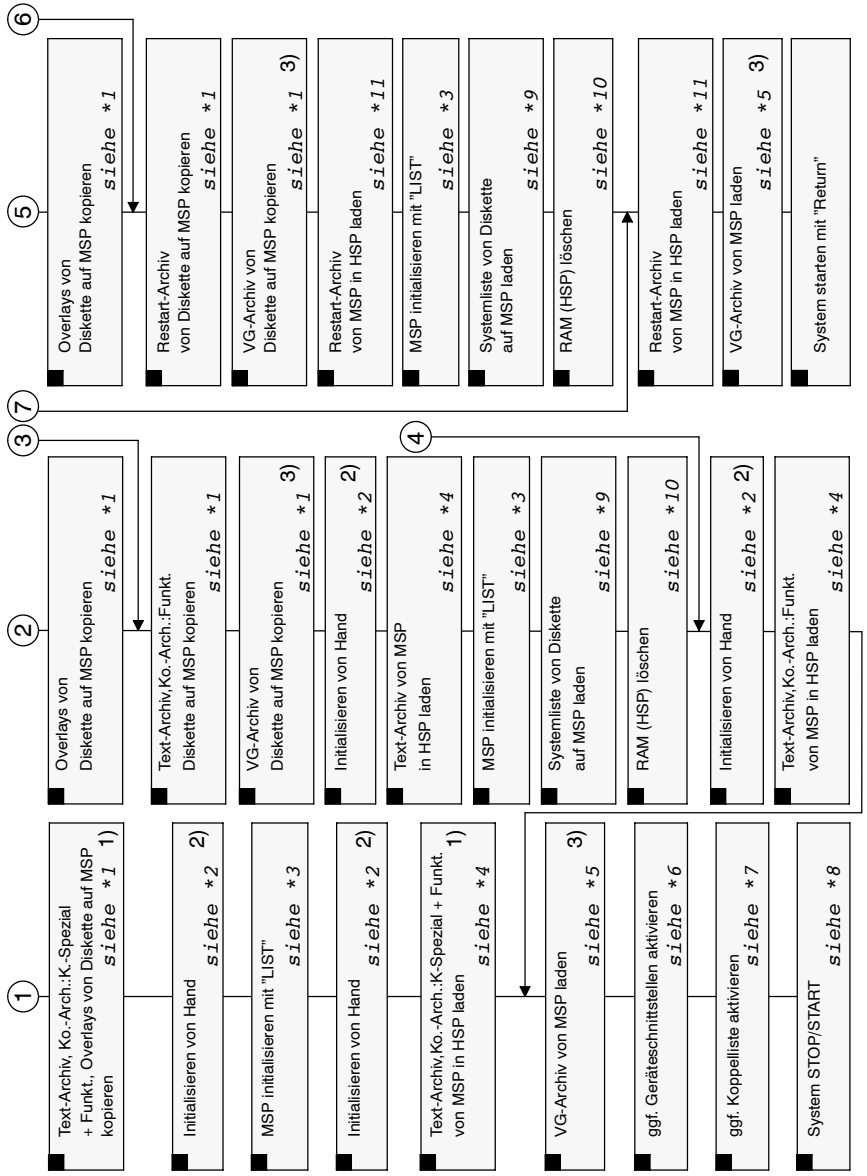
(1) HSP-Archiv-Dateien Inhaltsverzeichnis auf den Monitor ausgeben (siehe Seite 195)

(2) Eine Systemliste ist dann vorhanden, wenn die Differenz zwischen 2. Wert und 1. Wert (BLOECKE) am Ende der Ausgabe des Inhaltsverzeichnisses größer als 1135 ist.

Die verschiedenen Ladevorgänge sind auf den folgenden Seiten dargestellt. Sie sind in den dargestellten Reihenfolge durchzuführen.

1) Die Konfi-Archivdateien K-Spezial sind auf einer Nicht-MSP-System erzeugt worden. Die Systemliste wird nach dem Laden des Systems automatisch generiert.
2) Wenn kein Init-Archiv vorliegt oder nach HW-Änderungen müssen die Init-Daten manuell eingetragen werden. Keine Fremd-Init-Archive benutzen!
3) nur erforderlich, wenn Vollgrafik-Ergänzung vorhanden.
Bedienungsschritte
Neuladen
Datum/Uhrzeit stellen über VM "SYSTEM/ST-INIT" siehe *5
Hauptspeicher gelöscht
Massenspeicher starten siehe *2
Massenspeicher initialisieren über VM "LIST" siehe *3
alte Systemliste auf MSP gelöscht
VG-Anteil auf MSP löschen siehe *4 3)
Dateien liegen auf Diskette vor
Text-Archiv Ko.-Arch:K.Spez. Ko.-Arch:Funkt.
Systemliste
Text-Archiv Ko.-Arch.:Funkt. VG-Archiv
Systemliste Restart-Archiv VG-Archiv
1) oder 3) oder 6)
Korrekturladen
Datum/Uhrzeit stellen über VM "URHZEIT/TIME" siehe *1
Dateien liegen vor als 3 6
7
4
Urladen
Datum/Uhrzeit stellen über VM "UHRZEIT/TIME" siehe *1
Hauptspeicher gelöscht
Massenspeicher starten siehe *2
Massenspeicher initialisieren über VM "ALLES" siehe *3
MSP komplett gelöscht und formatiert
Massenspeicher starten siehe *2
Dateien liegen auf Diskette vor
Text-Archiv Ko.-Arch:K.Spez. Ko.-Arch:Funkt. Overlays
Systemliste
Text-Archiv Ko.-Arch.:Funkt. VG-Archiv Overlays
Systemliste Restart-Archiv VG-Archiv Overlays
1) oder 2) oder 5)
*1 siehe Seite 19 *3 siehe Seite 64 *5 siehe Seite 62
*2 siehe Seite 60 *4 siehe Seite 82

Bild 10 Übersicht Ladevorgänge B500 mit MSP



***1** siehe Seite 68
***2** siehe Seite 75
***3** siehe Seite 64
***4** siehe Seite 79
***5** siehe Seite 82
***6** siehe Seite 84
***7** siehe Seite 92
***8** siehe Seite 91
***9** siehe Seite 77
***10** siehe Seite 62
***11** siehe Seite 72

❒ **Massenspeicher starten**
(1) Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

oder

RETURN	SYSTEM	CONFIGUR.		EXT.MEMORY	TIME

dann

RETURN	COPY	INHALT	LOESCHEN	FORMAT	MSP
	HARDCOPY	ARCHIV			

oder

RETURN	COPY	DIR	DELETE	FORMAT	MM
	HARDCOPY	ARCHIV			

dann

RETURN			ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
				KONFI-ARCH.	ST.STOP

oder

RETURN			ST.INIT	ST.CONFI	ST.START
				CONFI-ARCH.	ST.STOP

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

ST.RESET AUSFUEHREN (J/N) __
oder
STATION RESET EXECUTE (Y/N) __

(3) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER
oder
Y und Taste RETURN oder ENTER

Bis der Startvorgang beendet ist, wird das virtuelle Menüfeld EXT.SPEICHER grün unterlegt.

B500-2 meldet sich anschließend in der Betriebsart ”Bildanwahl” mit Anzeige der virtuellen Tastatur Nr. 1 (sofern konfiguriert)

Achtung: Bei einem Massenspeicher-Start meldet sich eine geladene B500 in der Betriebsart ”Bildanwahl” mit der Alarmliste. Während des Listenaufbaus darf keine andere Taste betätigt werden.

❒ RAM (Hauptspeicher) löschen

⚠ **Achtung: Bevor alte Daten gelöscht werden, ist zu überprüfen, ob diese Daten archiviert sind, oder archiviert werden müssen (Archivierung siehe ab Seite 137).**

(1) Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

dann

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
SERVICE	DOKU	REST.-ARCH	INIT.-ARCH	KONFI-ARCH	ST.STOP

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATUM:NN.NN.NNNN

(3) Eingabe

Taste RETURN oder ENTER
oder neues Datum

(4) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

UHRZEIT:NN:NN:NN.NN

(5) Eingabe

Taste RETURN oder ENTER
oder neue Uhrzeit

(6) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

ST.RESET AUSFUEHREN (J/N) __

(7) Eingabe

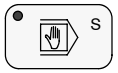
J und Taste RETURN oder ENTER

B500-2 meldet sich in der Betriebsart ”Bildanwahl”.

❒ Massenspeicher initialisieren

Achtung: Bevor alte Daten gelöscht werden, ist zu überprüfen, ob diese Daten archiviert sind oder archiviert werden müssen (Archivierung siehe ab Seite 137).

(1) Anwahl



System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

oder

RETURN	SYSTEM	CONFIGURE		EXT.MEMORY	TIME

dann

RETURN	COPY	INHALT	LOESCHEN	FORMAT	MSP
	HARDCOPY	ARCHIV			

oder

RETURN	COPY	DIR	DELETE	FORMAT	MM
	HARDCOPY	ARCHIV			

(2) Ausgabe

```
     ANA502       ANA504       ANA506       ANA508       ANA511       ANA513
     -/-          -/-          -/-          -/-          -/-          -/-

MPBS/B500      VERSION 4              STATION :125          25.08.1988      15:35

MSP
KANAL:MSP             IDENT:-/-  70FD           KANAL:MSP   R         IDENT:#

CONTROL:0001          BEREIT  :J                CONTROL:#             BEREIT  :#

                      SL.ARCH.:N                                    SL.ARCH.:#

                      URLADEN :N                                    URLADEN :#

KANAL-NR   AUF:STATION-/KANAL-NR              KANAL-NR  AUF:    STATION-/KANAL-NR
(HEX)             (HEX)                       (HEX)                   (HEX)
KNL  30 (1E)  : 125  /  16  (10)
```

```
MPBS/B500      VERSION 4              ST.NO:#               25.08.1988      15:35

MM
CHAN.:MM              IDENT:-/-  70A0           CHAN.:MM.R            IDENT:#

CONTROL:0001          READY   :Y                CONTROL:#             READY   :#

                      SL.ARCH.:N                                    SL.ARCH.:#

                      MM LOAD :N                                    MM LOAD :#

CHAN.    NO ON : STATION/CHAN.: NO            CHAN. NO ON :      STATION/CHAN. NO
(HEX)              (HEX)                      (HEX)                   (HEX)
CH.  30  (1E)  : 125  /  16  (10)
```

Bild 11 Informationsbild zum Zustand des Massenspeichers (Beispiel)

dann

RETURN			ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
				KONFI-ARCH.	ST.STOP

oder

RETURN			ST.INIT	ST.CONFI.	ST.START
				CONFI-ARCH	ST.STOP

(3) dann

RETURN		SYSTEMLISTE		ALLES	

oder

RETURN		LIST		ALL	

(4) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

ST.RESET AUSFUEHREN (J/N) __
oder
STATION RESET EXECUTE (Y/N) __

(5) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER
oder
Y und Taste RETURN oder ENTER

Der Massenspeicher wird jetzt initialisiert und damit die Systemliste gelöscht.

☞ **Hinweis:** Wird der Massenspeicher im initialisierten Zustand von B500 mit ”ALLES” bzw. ”ALL” bei (3) initialisiert, so wird in der Korrespondenzzeile ausgegeben:

AUSFUEHREN (J/N) __
oder
EXECUTE (Y/N) __

☞ **Hinweis:** Muß eine Platte **komplett** gelöscht und neu formatiert werden, z.B. bei defektem Inhalt bzw. Inhaltsverzeichnis, dann ist bei (3) das virtuelle Menüfeld ALLES bzw. ALL anzuwählen, dann weiter wie bei (4) und (5).

Die Platte wird dann formatiert und dabei auch gelöscht. **Die Formatierung dauert ca.5 Minuten**. Während dieser Zeit wird das virtuelle Menüfeld EXT.SPEICHER grün unterlegt. Nach ca. 2 Minuten wird der Bildschirm dunkel, nach ca. 4 Minuten erscheint die virtuelle Tastatur der Betriebsart ”Bildanwahl”.

❒ **Dateien von Diskette auf Massenspeicher kopieren**
Es können folgende Datei-Typen kopiert werden:

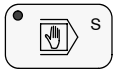
- Init-Archiv
- Text-Archiv
- Konfi-Archiv Funktionen
- Konfi-Archiv K.Spezial (KONF1...KONF4)
- VG-Archiv (Vollgrafik)
- Lokal selektiv-Archiv
- Restart-Archiv
- Overlays

Voraussetzung:
- PG an B500-2 angeschlossen (Baudrate: 4800) und passiviert
- Geräte-Schnittstelle auf Kanal A (10) parametriert
- Dateien von Diskette auf PG-Festplatte kopiert

☞ **Hinweis:** Bei **Erstinbetriebnahme**: Dateien der Systemdiskette auf MSP kopieren

⚠ **Achtung:**
- Vor den Funktionen sind die Texte zu laden, da in ihnen Zuordnungsdaten für die Konfi-Archive enthalten sind.
- Beim Kopieren von lokal selektiv archivierten Dateien muß beachtet werden, daß kein Name 2mal verwendet wird (z.B. KONFI.125).

(1) Anwahl



System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

oder

RETURN	SYSTEM	CONFIGURE		EXT.MEMORY	TIME

dann

RETURN	COPY	INHALT	LOESCHEN	FORMAT	MSP
	HARDCOPY	ARCHIV			

oder

RETURN	COPY	DIR	DELETE	FORMAT	MM
	HARDCOPY	ARCHIV			

dann

RETURN	MSP				
	PC-NET				

oder

RETURN	MM				
	PC-NET				

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

SPUR: __
oder
TR.: __

(3) Eingabe

Spurnummer der zu kopierenden Datei auf der Diskette, z.B. 4

und Taste RETURN oder ENTER

(4) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI: _____
oder
FILE: _____

(5) Eingabe

Name der zu kopierenden Datei

und Taste RETURN oder ENTER

(6) dann

RETURN	MSP	MONITOR 1	MONITOR 2	MONITOR 3	
		ARCHIV			

oder

RETURN	MM	MONITOR 1	MONITOR 2	MONITOR 3	
		ARCHIV			

(7) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI: _____
oder
FILE: _____

(8) Eingabe des Namens, den die Datei auf dem MSP haben soll
und Taste RETURN oder ENTER

(9) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N) __
oder
EXECUTE (Y/N) __

(10) Eingabe

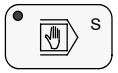
J und Taste RETURN oder ENTER
oder
Y und Taste RETURN oder ENTER

(11) Während des Kopiervorganges ist das virtuelle Menüfeld EXT.SPEICHER
grün unterlegt.

❒ **Restart-Arch vom Massen- in den Hauptspeicher laden**

⚠ **Achtung: Eine Restart-Archivdatei kann nur geladen werden, wenn der aktuelle Hardware-Ausbau identisch ist mit dem Ausbau zum Zeitpunkt der Erstellung der Datei**

Anwahl



System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

oder

RETURN	SYSTEM	CONFIGUR.		EXT.MEMORY	TIME

dann

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
SERVICE	DOKU	REST.-ARCH.	INIT.-ARCH.	KONFI-ARCH.	ST.STOP

oder

RETURN	REFRESH	ST.RESTART	ST.INIT	ST.CONFI	ST.START
SERVICE	DOCU	REST.-ARCH.	INIT.-ARCH.	CONFI-ARCH.	ST.STOP

Während des Ladevorgangs wird das virtuelle Menüfeld EXT.SPEICHER grün unterlegt.

Nach Anwahl der VM-Funktion DARSTELLEN/REFRESH werden die bestehenden Texte von den geladenen überschrieben.

B500-2 wird gestartet durch Anwahl RETURN

❒ **Init-Arch vom Massen- in den Hauptspeicher laden**
Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

oder

RETURN	SYSTEM	CONFIGUR.		EXT.MEMORY	TIME

dann

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
SERVICE	DOKU	REST.-ARCH	INIT.-ARCH	KONFI-ARCH.	ST.STOP

oder

RETURN	REFRESH	ST.RESTART	ST.INIT	ST.CONFI	ST.START
SERVICE	DOCU	REST.-ARCH	INIT.-ARCH	CONFI-ARCH.	ST.STOP

Auf dem Monitor sind nun die Systemparameter angezeigt

Initialisierung von Hand:

Die Initialisierung erfolgt wie bei Systemen ohne MSP. Beschreibung und Eingabe der Parameter siehe Seite 42.

Initialisierung mit Init-Arch:

(1)	virtuelles Menü	LADEN/DATEI/MSP oder LOAD/FILE/MM
(2)	Eingabe	Name der Init-Arch-Datei und RETURN oder ENTER
(3)	virtuelles Menü	AUSFUEHREN oder EXECUTE
(4)	Reaktion virtuelles Menü	 SPEICHERN oder STORE ist grün unterlegt
(5)	Eingabe	J oder Y und RETURN oder ENTER

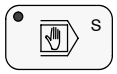
B500 ist jetzt initialisiert.

❒ **Systemliste von Diskette auf Massenspeicher laden**
Unter dem Namen SLOXX werden sogenannte globale und lokale Dateien automatisch nacheinander in den Arbeitsspeicher des MSP geladen.

Voraussetzung:
- PG an B500-2 angeschlossen und passiviert
- Geräte-Schnittstelle auf Kanal A (10) parametriert,
- Dateien von Diskette auf PG-Festplatte kopiert

☞ **Hinweis:** Auf dieser Diskette dürfen nur globale und lokale Dateien vorhanden sein.

(1) Anwahl



System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

oder

RETURN	SYSTEM	CONFIGUR.		EXT.MEMORY	TIME

dann

RETURN	COPY	INHALT	LOESCHEN	FORMAT	MSP
	HARDCOPY	ARCHIV			

oder

RETURN	COPY	DIR	DELETE	FORMAT	MM
	HARDCOPY	ARCHIV			

dann

RETURN			ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
				KONFI-ARCH	ST.STOP

oder

RETURN			ST.INIT	ST.CONFI	ST.START
				CONFI-ARCH	ST.STOP

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

ST.RESET AUSFUEHREN (J/N) __
oder
STATION RESET EXECUTE (Y/N) __

(3) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER
oder
Y und Taste RETURN oder ENTER

(4) Während des Ladevorgangs ist die virtuelle Taste EXT.SPEICHER grün unterlegt.

(5) Nach Beendigung des Ladevorgangs meldet sich das System in der Betriebsart ”Bildanwahl”

❒ **Hauptspeicher vom Massenspeicher laden**
Es können folgende Datei-Typen geladen werden:

- Text-Archiv
- Konfi-Archiv Funktionen
- Konfi-Archiv K.Spezial (KONF1...KONF4)
- Lokal selektiv-Archiv

Bei **Erstinbetriebnahme:** Dateien der Systemdiskette laden.

(1) Anwahl Taste **System-DIALOG**

dann virtuelles Menü SYSTEM/ST.KONFI/LADEN oder
SYSTEM/ST.CONFI/LOAD

(2.1**)** Laden von Texten, lokal selektiv archivierten Dateien oder des Konfi-Archivs Funktionen (KONFI.125):

virtuelles Menü, alternativ TEXTE od. LOK.SELEKT od. FUNKTIONEN oder
TEXTS od. LOC.SELECT od. FUNCTIONS

dann virtuelles Menü DATEI/MSP oder
FILE/MM

(2.1.1) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI: _____
oder
FILE: _____

(2.1.2) Eingabe

- Name der Texte, z.B. TEXTE.ABC, wenn das virtuelle Menüfeld TEXTE bzw. TEXTS angewählt wurde
- KONFI.125, wenn das virtuelle Menüfeld FUNKTIONEN angewählt wurde
- Name der lokal selektiv archivierten Datei, wenn das virtuelle Menüfeld LOK.SELEKT angewählt wurde

und Taste RETURN oder ENTER

(2.1.3) dann virtuelles Menü AUSFUEHREN oder
EXECUTE

Das virtuelle Menüfeld bleibt grün unterlegt, solange der Ladevorgang andauert (für Standardtexte ca. 2 Minuten).

☞ **Hinweis:** Die Texte sind vor den Funktionen zu laden, da in ihnen Zuordnungsdaten für die Konfi-Archive enthalten sind.
Das Laden von OVRLY-Dateien erfolgt bei Bedarf automatisch, wenn diese Dateien vorher von der PG-Festplatte auf den MSP geladen worden sind.

(2.2**)** Laden eines Konfi-Archivs K.Spezial (KONF1...KONF4)**:**

Anwahl Taste **System-DIALOG**

dann virtuelles Menü SYSTEM/ST.KONFI/LADEN/K.SPEZIAL/AUSFUEHREN

Es werden die mit der VM-Funktion K.SPEZIAL archivierten Konfi-Arch-Dateien KONF1, KONF2, KONF3 und KONF4 geladen.

Gleichzeitig werden die in den Konfi-Dateien abgelegten Funktionsnamen auf dem Monitor ausgegeben.

Das virtuelle Menüfeld bleibt grün unterlegt, solange der Ladevorgang andauert.

☞ **Hinweis:** Ist eine der genannten Konfi-Arch-Dateien nicht auf dem Massenspeicher vorhanden wird in der Korrespondenzzeile die Fehlermeldung
DATEI NICHT GEFUNDEN CONTINUE (J/N): __
angezeigt.

Eingabe N und Taste RETURN oder ENTER

ggf. Kopieren der fehlenden Konfi-Arch-Dateien oder eines vollständigen K.SPEZIAL- Archivs von Diskette auf den Massenspeicher und Wiederholen des Ladevorgangs.

❒ **VG-Anteil auf MSP löschen**

(1) Anwahl Taste **Grafik-DIALOG**

dann virtuelles Menü MSP SPERREN

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N)__

(3) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

Der Zugriff auf den MSP ist nun gesperrt. Die Datei GRAFBILD kann jetzt im Semigrafik-Dialog gelöscht werden. Nach Spannung aus- und einschalten oder der Bedienfolge ST.STOP/ST.START ist die Sperre wieder aufgehoben, d.h. die Datei GRAFBILD geöffnet.

(4) Anwahl Taste **System-DIALOG**

dann virtuelles Menü EXT.SPEICHER/LOESCHEN/MSP

(5) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI_____

(6) Eingabe: GRAFBILD Q

(7) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N)__

(8) Eingabe

J und 2 x Taste RETURN oder ENTER

(9) dann virtuelles Menü SYSTEM/ST.STOP

❒ **VG-Archiv von MSP in System laden**

Voraussetzung:
- Vollgrafik-Ergänzung vorhanden
- Datei GRAFBILD ist geöffnet, d.h. Zugriff auf MSP ist nicht gesperrt
- MSP gestartet

Bei **Erstinbetriebnahme:** VG-Datei der Systemdiskette laden.

(1) Anwahl Taste **Grafik-DIALOG**

dann virtuelles Menü BILD-LADEN

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

ALTE DATEN LOESCHEN (J/N)__

(3) Eingabe J: Eine bereits vorhandene VG-Datei wird gelöscht

und Taste RETURN oder ENTER

(4) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

KASSETTE (J/N)__

(5) Eingabe

N und Taste RETURN oder ENTER

(6) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

ARCHIV-NAME_____

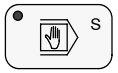
(7) Eingabe
gewünschter Dateiname (max. 9 Zeichen) und Taste RETURN oder ENTER
Der Archivname GRAFBILD ist nicht erlaubt.
Wird die Eingabe übergangen, wird die Datei mit dem Namen GRAFARCH geladen.

Das Archiv wird nun geladen, bis die grüne Hinterlegung des Menüfeldes BILD-LADEN verschwindet

2.7.4.6 Aktivieren der Geräteschnittstellen

Nur erforderlich, wenn die Schnittstellenparameter nicht archiviert wurden, oder wenn sie geändert werden sollen.

(1) Anwahl



System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

dann

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
SERVICE	DOKU	REST.-ARCH.	INIT-ARCH	KONFI-ARCH	ST.STOP

dann

RETURN	DARSTELLEN	SPEICHERN	LADEN	ZURUECK	WEITER
		PROGRAMME	KANAELE	KOPPELLISTE	PV.INIT

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

NAME: _____

(2a) Wird jetzt die Taste RETURN betätigt, so erscheint eine Übersicht der aktivierten Schnittstellen auf dem Bildschirm.

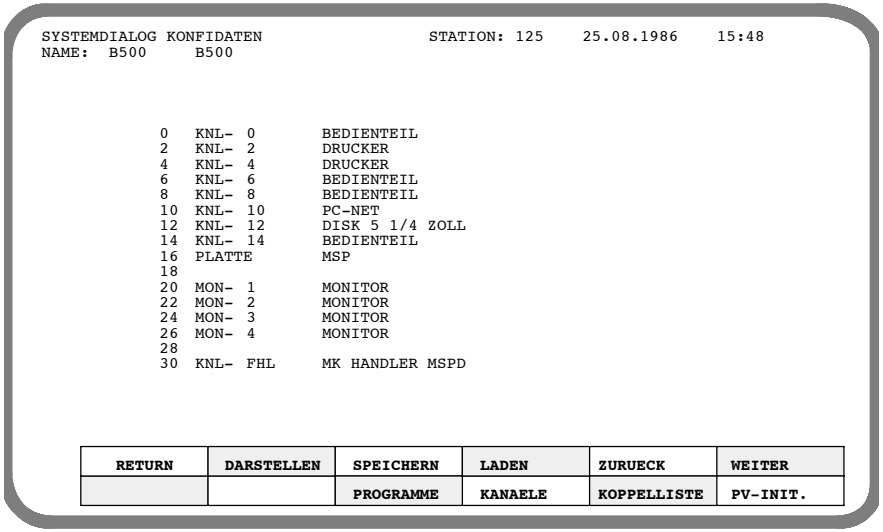


Bild 12 Übersicht der aktivierten Schnittstellen (Beispiel)

Die Geräte-Schnittstellen 0...14 haben folgende Kanalzuordnung:

- 0 : Bedienteil 1
- 2 : Protokolliergerät 1
- 4 : Protokolliergerät 2
- 6 : Bedienteil 4 oder Protokolliergerät 3
- 8 : Bedienteil 3
- (A)10 : Programmiergerät
- (C)12 : Externes EPROM-Programmiergerät (bei MSP-Version von MSP belegt)
- (E)14 : Bedienteil 2

Die Kanäle können dann parametriert werden, wenn die entsprechende Hardware-Einstellung auf den Schnittstellen-Baugruppen vorgenommen worden ist.
Die Schnittstellen 16...30 sind nicht parametrierbar.

(3) Eingabe einer Schnittstellennummer, z.B. 4

und Taste RETURN oder ENTER

(4) Anzeige des zugehörigen Kanalbildes

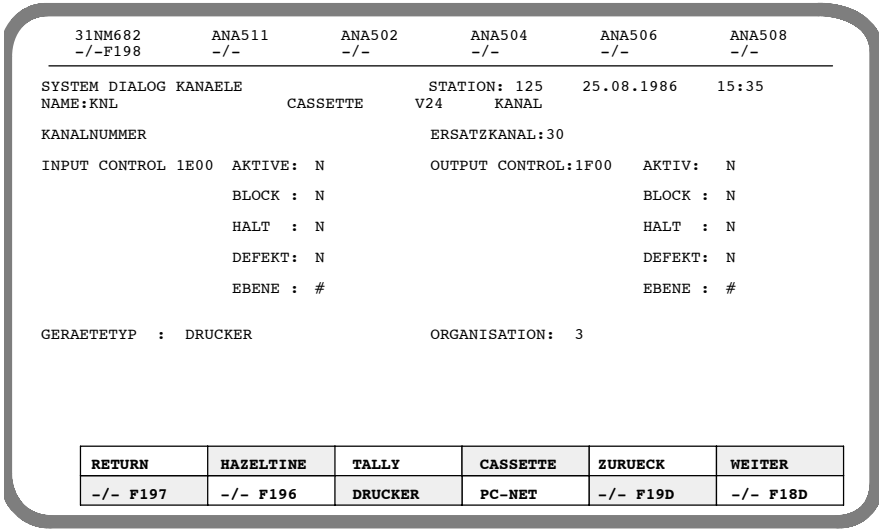

31NM682 ANA511 ANA502 ANA504 ANA506 ANA508
-/-F198 -/- -/- -/- -/- -/-
SYSTEM DIALOG KANAELE STATION: 125 25.08.1986 15:35
NAME:KNL CASSETTE V24 KANAL
KANALNUMMER ERSATZKANAL:30
INPUT CONTROL 1E00 AKTIVE: N OUTPUT CONTROL:1F00 AKTIV: N
BLOCK : N BLOCK : N
HALT : N HALT : N
DEFEKT: N DEFEKT: N
EBENE : # EBENE : #
GERAETETYP : DRUCKER ORGANISATION: 3
RETURN HAZELTINE TALLY CASSETTE ZURUECK WEITER
-/- F197 -/- F196 DRUCKER PC-NET -/- F19D -/- F18D

Bild 13 Kanalparameter

(5) Anwahl der ersten 4 Zeichen von GERAETETYP sofern diese Schnittstelle nicht als defekt gemeldet ist

es erscheint das virtuelle Menüfeld

RETURN	HAZELTINE	TALLY	CASSETTE	ZURUECK	WEITER
-/- F197	-/- F196	DRUCKER	PC-NET	-/- F19D	-/- F18D

(6) Auswahl des Gerätes im virtuellen Menüfeld (die Felder -/- FXX haben keine Funktion)

(7) Anwahl der ersten 4 Zeichen von ORGANISATION und Eingabe 5 für Drucker (entspricht der Wartezeit für den Wagenrücklauf in Vielfachen von 10 ms)

(8) dann

RETURN	DARSTELLEN	SPEICHERN	DEFEKT	ZURUECK	WEITER
			KILL		

(9) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N) __

(10) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

Erklärung der Parameter:

KANALNUMMER : Nummer des angewählten Kanals

ERSATZKANAL : Nummer des konfigurierten Ersatzkanals, auf den im Störungsfall umgeschaltet wird

INPUT/OUTPUT : Der E/A-Zustand gibt Auskunft über den CONTROL aktuellen Stand eines E/A-Auftrags

AKTIV : Ein E/A-Auftrag läuft gerade

BLOCK : Der Kanal ist gerade von einem laufenden Protokoll blokkiert

HALT : Der Datenverkehr wurde für die Ausgabe gestoppt, z.B. Anhalten einer Dateiausgabe mit der Taste LF

DEFEKT : Datenschnittstelle ist defekt, z.B. MEA 842. Ein Defekt eines Datenendgerätes oder eine Unterbrechung zwischen V 24-Schnittstelle und dem Datenendgerät wird nur beim Gerätetyp TALLY angezeigt

EBENE : Wird ein E/A-Auftrag blockiert, so steht an dieser Stelle die Nummer der Ebene, die diesen Auftrag blockiert hat

GERAETETYP : Bei Anwahl dieses Parameters wird ein neues virtuelles Menüfeld eingeblendet, über das die Kanalbelegung mit einem Gerätetyp erfolgt

ORGANISATION : Das System B500 verlangt an dieser Stelle die Eingabe einer Mindestwartezeit für Drucker (entspricht dem Wagenrücklauf). Andere Peripheriegeräte benötigen keine Wartezeit. Eingetragen wird ein Vielfaches von 10 ms,

z.B.	Fazit-Drucker:	10
	Drucker:	5
	Tally-Drucker:	1

Das Konfigurieren einer Datenschnittstelle erfolgt durch Eingabe des Gerätetyps und der Angabe der Wartezeit für den Wagenrücklauf bei Druckern.

Erklärung der VM-Funktionen:

RETURN : Verlassen dieser Dialogebene und Rückkehr in die nächsthöhere Ebene

SPEICHERN : Speichern der im Bild dargestellten Parameter

DEFEKT :	Eine Datenschnittstelle kann vorübergehend defekt gesetzt werden, um zu erreichen, daß während dieser Zeit weder Ein- noch Ausgaben über diesen Kanal laufen. Ein defekt gesetzter Kanal kann mit der Funktion KILL wieder gültig gesetzt werden
DARSTELLEN :	Der zuletzt gespeicherte Zustand der Parameter wird dargestellt
ZURUECK :	Anwahl des vorherigen Parameters
WEITER:	Anwahl des nächsten Parameters
KILL :	Es wird ein bis dahin bearbeiteter E/A-Auftrag sofort abgebrochen

2.7.4.7 B500-2 starten

Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
SERVICE	DOKU	REST.-ARCH.	INIT.-ARCH.	KONFI-ARCH.	ST.STOP

☞ **Hinweis:** Durch anschließendes Aktivieren der Koppelliste (siehe Seite 93) wird der Datenaustausch zwischen B500 und Leitsystem aktualisiert. Dieser Schritt ist dann vorzunehmen, wenn nicht sichergestellt ist, daß die geladenen Archivdateien aktuell sind, d.h. daß z.B. mit SKONFI geändert und keine neue Konfi-Archivdatei Funktionen angelegt worden ist.

dann

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
SERVICE	DOKU	REST.-ARCH.	INIT.-ARCH.	KONFI-ARCH.	ST.STOP

⚠ **Achtung: Die grüne Unterlegung des Menüfeldes verschwindet sofort, der Startvorgang dauert jedoch länger.**
Man erkennt das Ende des Startvorganges am Erscheinen der Variablenwerte im Bild, d.h., die Übertragung zum Leitsystem beginnt, oder an der Anzeige FEHLER DATENAUSTAUSCH in der Korrespondenzzeile wenn keine Kopplung zum Leitsystem vorhanden ist.
Solange der Startvorgang läuft, darf nicht archiviert werden.

2.7.4.8 Koppelliste aktivieren

Mit der Eintragung der Prozeßvariablen in die Koppelliste werden deren Symbolnamen den Prozeßvariablen-Nummern zugeordnet. Dies ermöglicht ein schnelleres Abarbeiten von Systemmeldungen (z.B. bei Alarmlisteneintragungen).

Die Eintragungen in die Koppelliste werden automatisch durchgeführt.

Die Eintragung mit der VM-Funktion KOPPELLISTE ist nur dann erforderlich, wenn

- Konfi-Daten, die mit älteren Software-Versionen erstellt wurden, auf Software-Version 4 laufen sollen
- SKONFI geändert wurde
- die Koppelliste zerstört wurde
- keine Koppelliste vorhanden ist.

Ob eine Koppelliste existiert, kann man beim Aufruf der Systemparameter am Eintrag der Liste ”Koppelliste” ablesen, da für jede eingetragene Prozeßvariable 4 Byte benötigt werden.

Damit alle Prozeßvariablen eingetragen werden können, muß die Koppelliste bei der Speicheraufteilung im System groß genug angelegt werden, entsprechend der Anzahl der Prozeßdaten, die definiert werden sollen (siehe Seite 100).

Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

dann

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
SERVICE	DOKU	REST.-ARCH.	INIT.-ARCH.	KONFI-ARCH	ST.STOP

dann

RETURN	DARSTELLEN	SPEICHERN	LADEN	ZURUECK	WEITER
		PROGRAMME	KANAELE	KOPPELLISTE	PV-INIT

Das virtuelle Menüfeld KOPPELLISTE bleibt grün unterlegt, solange die Funktion ausgeführt wird.

Achtung: Bei zufälliger Anwahl der VM-Funktion PV-INIT wird die Koppelliste im System gelöscht und die Übertragung gestört.

Im Systemparameterfeld wird als 2. Zahl hinter Koppelliste ”0” eingetragen.

Die Restaurierung erfolgt durch Anwahl der VM-Funktion KOP-PELLISTE

2.7.5 Systemparameter ändern

2.7.5.1 Allgemeines

Als Systemparameter werden die für verschiedene systeminterne Listen verfügbaren Speichergrößen sowie die vom System und z.B. für Erfassungen benutzten Zykluszeiten bezeichnet.
Diese Parameter werden bei der Anwahl des System-Dialogs auf dem Bildschirm dargestellt. Sie können unter den nachstehenden Voraussetzungen geändert werden, z.B. wenn ein veränderter Hardware-Speicherausbau andere Listengrößen erfordert

2.7.5.2 Speicheraufteilung im System

❒ **Allgemeines**

Die prinzipielle Speicheraufteilung im System zeigt folgende Abbildung:

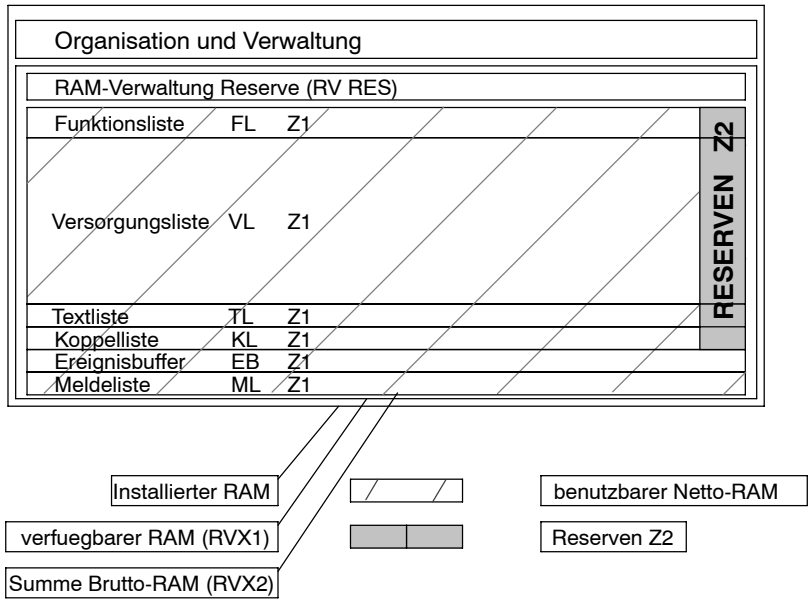


Bild 14 Speicheraufteilung im System

Der installierte RAM (Ergebnis der Speicherbedarfsabschätzung und des systeminternen RAM) ist in der Regel im Rahmen der Hardwarekonfiguration ermittelt worden.

Der maximal installierbare RAM beträgt bei Systemen

- mit 128 kByte-EPROM: 256 kByte + 64 kByte für Großbildrollen
- ohne EPROM und ohne MSP: 384 kByte + 64 kByte für Großbildrollen
- mit MSP: 320 kByte + 64 kByte MSP-Bedarf + 64 kByte für Großbildrollen

Nach dem erstmaligen Einschalten des Systems wird ein bestimmter Speicheranteil vom installierten RAM für Organisation und Verwaltung reserviert, und der dann verfügbare RAM vom System automatisch ermittelt und in der Systemparameterdarstellung im Feld RAMVERWALTUNG als 1. Wert eingetragen (siehe Bild 15, Systemparameter).

Der reservierte Betrag kann bis zu 64 kByte groß sein (abhängig vom HW-Ausbau).

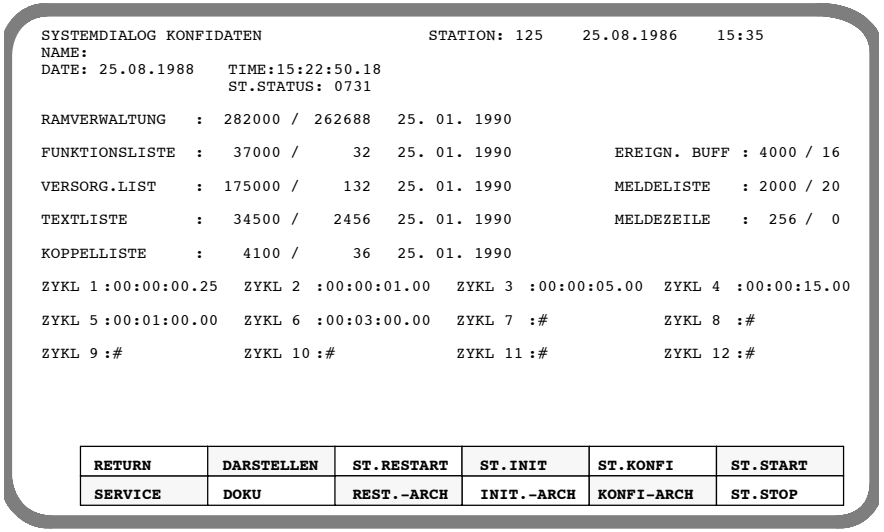

SYSTEMDIALOG KONFIDATEN STATION: 125 25.08.1986 15:35
NAME:
DATE: 25.08.1988 TIME:15:22:50.18
ST.STATUS: 0731
RAMVERWALTUNG : 282000 / 262688 25. 01. 1990
FUNKTIONSLISTE : 37000 / 32 25. 01. 1990 EREIGN. BUFF : 4000 / 16
VERSORG.LIST : 175000 / 132 25. 01. 1990 MELDELISTE : 2000 / 20
TEXTLISTE : 34500 / 2456 25. 01. 1990 MELDEZEILE : 256 / 0
KOPPELLISTE : 4100 / 36 25. 01. 1990
ZYKL 1 :00:00:00.25 ZYKL 2 :00:00:01.00 ZYKL 3 :00:00:05.00 ZYKL 4 :00:00:15.00
ZYKL 5 :00:01:00.00 ZYKL 6 :00:03:00.00 ZYKL 7 :# ZYKL 8 :#
ZYKL 9 :# ZYKL 10 :# ZYKL 11 :# ZYKL 12 :#
RETURN DARSTELLEN ST.RESTART ST.INIT ST.KONFI ST.START
SERVICE DOKU REST.-ARCH INIT.-ARCH KONFI-ARCH ST.STOP

Bild 15 Systemparameter (nach ST.INIT, vor Laden der Anwenderdaten)

In **Spalte 1** steht, wieviel Byte für die jeweilige Liste eingetragen (reserviert) wurden;
In **Spalte 2** steht, wieviel Byte davon bereits von Funktionen, Texten usw. belegt sind.

Die in einer Funktion abzuspeichernden Informationen werden in Listenstruktur abgelegt. Die einzelnen Listen sind:

Funktionsliste (FL) (max. 64 kByte)
ohne MSP: mit Angaben der MSR-, Bild-, Protokollfunktionen
mit MSP: nur RAM-residente Daten (siehe Seite 102 und Seite 107)

Versorgungsliste (VL) (max. 256 kByte)
ohne MSP: mit den Versorgungsdaten der Verarbeitungsfunktionen des Leitsystems
mit MSP: nur RAM-residente Daten (siehe Seite 102 und Seite 107)

Textliste (TL) (max. 64 kByte)
ohne MSP: mit der System-Textliste und den Kurz- und Langtexten aller Funktionen
mit MSP: **nur** System-Textliste

Koppelliste (KL) nach PV-Nummern sortierte Zugriffsliste; Zuordnung der Symbolnamen zu den PV-Nummern, (max. 64 kByte)

Ereignispuffer (EB) Zwischenspeicher für Störereignisse (max. 64 kByte)

Meldeliste (ML) mit den auszugebenden Ereignissen in zeitlicher Reihenfolge (max. 64 kByte)

Meldezeile (MZ) Alarmzeilen-Speicher (256 Byte)

Achtung: Die angegebenen Grenzwerte für die Auslegung der einzelnen Listen dürfen nicht überschritten werden.

❒ **Speicherermittlung**

(1) **Reserven:**

Für die RAM-Verwaltung und die einzelnen Listen werden systeminterne Reserven benötigt, die bei der Speicherermittlung zu berücksichtigen sind.

Achtung: Diese Reserven dürfen als Differenz jeweils der Spalten 1 und 2 der angezeigten Systemparameter nicht unterschritten werden. Sie sollen nach ST.STOP/ST.START und wenn kein Bild auf dem Bildschirm angewählt worden ist, abgelesen werden.

Die **einzuhaltenden Reserven** (minimale Differenzen zw. Spalten 1 und 2) sind:

Tabelle 2 Systeminterne RAM-Reserven

	Reserve	für
RAM-Verwaltung	2 kByte	pro Videokanal
	1 kByte	pro Protokollkanal (Drucker/MSP)
	5 kByte	(dynamisch) für allgem. Datenaustausch
	3 kByte	einmal zusätzlich ab 5 Nachrichtenwege
	450 Byte	pro Nachrichtenweg
	160 Byte	pro ASCII-PV, die gleichzeitig auf allen Monitoren dargestellt werden
	288 Byte	pro Ortskurve, die gleichzeitig auf allen Monitoren dargestellt werden (nur bei Logitakt)
	8 kByte	(dynamisch) für PC-Haendler (wird nur beim ersten Zugriff reserviert und bei ST.STOP wieder freigegeben)
	Falls kein separater RAM als Rollspeicher vorgesehen ist:	
	10 kByte	für Einzelbildkonstruktion (wenn keine Großbilder vorhanden sind) oder
	20 kByte	pro Monitor Großbildfunktionen (Darstellung/Konstruktion)
	2 kByte	pro vollgrafische Ergänzung je Monitor
Funktionsliste	1 kByte	für Konfigurierung
Versorgungsliste	5 kByte	für Einzelbildanwahl je Monitor
	20 kByte	für Rollen im Großbild (gleichzeitiges Rollen auf 2 Monitoren erfordert die doppelte Reserve)
	8 kByte	für Konfigurierung
	1 kByte	pro Protokollkanal
Textliste	1 kByte	für Konfigurierung
Koppelliste	500 Byte	für Konfigurierung
Ereignispuffer	keine	
Meldeliste	keine	

(2) **Speicherbedarf:**

RAM-Verwaltung:	6 kByte	Standard-System-Eigenbedarf
Funktionsliste:	35 Byte	(Mittelwert) pro Definition (PV, Bild, Zeichensatz, Makro...)
	2 kByte	für Systemfunktionen (Softkeys, Formate)
Versorgungsliste:	2 kByte	pro Bildhintergrund
	60 Byte	pro Bildvariable
	600 Byte	pro Zeichensatz
	8 kByte	für Systemfunktionen (Softkeys, Formate)
	25 Byte	pro Makro (9 Zeichen)
Textliste:	33500 Byte	für Standard-Systemtexte und -Formate Nur bei Systemen ohne Massenspeicher muß für Kurz- und Langtexte pro Zeichen ein Byte vorgesehen werden.
Koppelliste:	4 Byte	pro Prozeßdaten
Ereignispuffer:	16 Byte	pro Ereignis, das zwischengespeichert wird
Meldeliste:	20 Byte	pro Alarm-, Meldesperre-, Schaltsperre- und Systemfehlermeldung
Meldezeile:	256 Byte	bei Eingabe J

(3) **Listenparametrierung:**

Entsprechend Seite 99 (1) und Seite 100 (2) ergibt sich für die Festlegung der in die Listen einzutragenden Werte (die Festlegung für die Versorgungsliste erfolgt dabei erst am Schluß der Aufteilung):

a) Funktionsliste: Anzahl der Definitionen x 35 Byte + 2 kByte Systemfunktionen + 1000 Byte Reserve
Maximum 64 kByte

b) Textliste: 33500 Byte Systemtexte + 1000 Byte Reserve (+ 1 Byte pro Zeichen von Kurz- oder Langtexten bei Systemen ohne MSP)
Maximum 64 kByte

c) Koppelliste: Anzahl der Prozeßdaten x 4 Byte + 500 Byte Reserve
Maximum 64 kByte

d) Ereignispuffer: Anzahl der Störungen x 16 Byte
Minimum 2 kByte pro Nachrichtenweg
Maximum 64 kByte
Mehr als 10 kByte sind in der Regel nicht erforderlich

e) Meldeliste: 240 Byte pro Alarmseite einer Alarm-, Meldesperr- oder Schaltsperrliste
Maximum 64 kByte

f) Meldezeile: 256 Byte bei Eingabe J

g) Versorgungsliste: Der einzugebende Wert ergibt sich aus:
1. Wert in Feld RAM-Verwaltung (siehe Seite 96) minus RAM-Verwaltung-Reserven minus 6 kByte RAM-Verwaltung (Standard-System-Eigenbedarf) minus Summe der einzutragenden Werte von a) bis f). Dieser Wert minus der für die Versorgungsliste freizuhaltende Reserve (siehe Seite 99) muß größer sein als der berechnete Speicherbedarf der Versorgungsliste (siehe Seite 100)
Maximum 256 kByte

Achtung: Falsche RAM-Aufteilung, bzw. zu gering bemessene Reserven können beim Konfigurieren zu Listenüberläufen führen.
Bis dahin nicht archivierte Konfi-Daten müssen dann mit geänderten Systemparametern erneut konfiguriert werden.

Der Listenüberlauf wird gekennzeichnet durch:

- Zeichensatzverlust im Bild
- Dialog-Fehlermeldungen: FL UEBVERLAUF - TL UEBERLAUF - VL UEBERLAUF - LISTEN UEBERLAUF
- System-Fehlermeldung: SL-VERARBEITUNGSFEHLER

☞ **Hinweis:** Bei Systemen mit Massenspeicher sind für die Berechnung des RAM-Speicherbedarfs nur die folgenden residenten Funktionen zu berücksichtigen:

- die System-Textliste mit 33500 Byte (incl. Reserve)
- Kurvenerfassungen (bei Erfassung im RAM)
- Protokolle und ihre Formate
- die Residenzlistenfunktion
- alle in die Residenzliste eingetragenen Funktionen

☞ **Hinweis:** Die Summe von Punkt a) bis g) ergibt die Summe Brutto-RAM. Im Feld RAM-Verwaltung wird als 2. Wert diese Summe zuzüglich einem dynamischen Anteil gemäß (1) (Tabelle der Reserven) angezeigt. Der benutzbare Netto-RAM muß mindestens so groß wie der bei der Systembedarfsabschätzung im Rahmen der Hardwarekonfiguration festgelegte Wert sein.

(4) **Beispiel für eine mögliche RAM-Aufteilung:**

Angezeigt ist: RAM-VERWALTUNG 282000/..... (verfügbarer RAM)

Die notwendige Reserve für die RAM-Verwaltung beträgt für ein System mit separatem Rollspeicher, ohne ASCII-Variablen sowie

mit Störprotokoll		=	1 kByte
Anschluß von 2 Monitoren	(2 x 2 kByte)	=	4 kByte
2 Nachrichtenwegen	(2 x 0,5 kByte)	=	1 kByte
dem Standard-System-Eigenbedarf		=	6 kByte
dem dynamischen Anteil	(5 + 8 kByte)	=	13 kByte = 25 kByte

d.h. bei der Listenauslegung können für Funktionen und Reserven insgesamt
282 kByte - 25 kByte = 257 kByte
(Summe = Brutto - RAM)
vergeben werden.

Auslegung (ohne Reserven):

Die Auslegung soll erfolgen für ca. **900 Prozeßdaten, 30 Bilder, 30 Makros, 5 Zeichensätze**:

Funktionsliste:	965 x 35 Byte	=	33775	Byte (Def.)
		+	2000	Byte (Systf.)
		$\sum$ =	35775	Byte, gerundet = 36000 Byte
Versorgungsliste:	30 x 2000 Byte	=	60000	Byte (Bilder)
	900 x 60 Byte	=	54000	Byte (Bildvar.)
	30 x 25 Byte	=	750	Byte (Makros)
	5 x 600 Byte	=	3000	Byte (Zeichens.)
		+	8000	Byte (Systf.)
		$\sum$ =	125750	Byte, gerundet = 126000 Byte
Koppelliste:	900 x 4 Byte	=	3600	Byte
Ereignispuffer:		=	4000	Byte

Die Meldeliste soll 100 Meldungen aufnehmen:

	100 x 20 Byte	=	2000	Byte

Parametereintragung (mit Reserven):

Tabelle 3 Ermittelte RAM-Aufteilung (Beispiel)

Liste	Eintrag		Reserve	für Funktionen benutzbar
Funktionsliste	37000	1000	Konfi. Reserve	36000
Versorgung	175000	49000	2mal Großbilddarstellung, Konfi. Reserve Protokollkanal (2 x 20 + 8 + 1 = 49)	126000
Textliste	34500	1000	Konfi. Reserve	33500 (für Systemtexte und Formate)
Koppelliste	4100	500	Konfi. Reserve	3600
Ereignispuffer	4000		—	4000
Meldeliste	2000		—	2000
Meldezeile	256		—	256
	256856			

256856 < 257000 d.h., die Summe der Listenauslegungen (Eintrag) ist, wie gefordert, kleiner als der vergebbare Brutto-RAM. Die mögliche Differenz zum angezeigten Wert (2.Wert im Feld RAM-Verwaltung) beträgt wegen der dynamischen Anteile (s. Tabelle 2) ca. 6 kByte.

❒ **Eintragen bzw. Ändern der Listengrößen**
Das Eintragen bzw. Ändern der Listengrößen ist beschrieben ab Seite 41.

Die Änderung kann nur erfolgen bei gelöschtem RAM (siehe Seite 36).

Anschließend müssen Text- und Konfidateien logisch geladen werden (siehe Seiten 49, 53).

❒ **Prüfung auf Listenüberlauf**
Bevor eine Anlage an den Betrieb übergeben wird, bzw.nach jedem Konfigurier-Eingriff während des Betriebes kann eine Speicher-Überlauf Prüfung durchgeführt werden:

Es werden dazu die größten Groß- und Einzelbilder auf allen Monitoren gleichzeitig aufgerufen.

Dabei darf kein Speicherüberlauf auftreten. Er wird gekennzeichnet durch z.B.:

- ❒ Zeichensatzverlust im Bild
- ❒ Dialog-Fehlermeldungen: FL UEBERLAUF - TL UEBERLAUF -VL UEBERLAUF -VL DEFEKT - LISTEN UEBERLAUF
- ❒ System-Fehlermeldung: SL-VERARBEITUNGSFEHLER

❒ **Zusammenfassende Übersicht**

(1) Nach Anwahl DIALOG (T) - SYSTEM (VM) 1. Wert im Feld RAM-Verwaltung ablesen (siehe Seite 96)

(2) Notwendige Reserven (Differenzen) berechnen (siehe Seite 98 (1)).

(3) Speicherbedarf der Listen bestimmmen (siehe Seite 100 (2))

(4) Listeneintragungen festlegen (siehe Seite 100 (3)).

(5) Entsprechend der Festlegung Speicheraufteilung eintragen bzw. ändern (siehe Seite 104)

(6) vor Übergabe an den Betrieb Prüfung auf Listenüberlauf vornehmen (siehe Seite 105)

❒ **Speicherbelegung bei Massenspeicherbetrieb**
Die Speicherbelegung im Massenspeicher geschieht durch den Anteil von nicht residenten Funktionen.

Installierbarer Speicherbereich: 16 MByte.

Maximal mögliche Bereiche:

(1) **im MSP:**

Systemliste:	- 128 Byte pro Definition:(PV, Bild, Zeichensatz, Makro) max. 16000 Definitionen - ca. 8 kByte pro Bild (bei Bildern bis ca. 60 Bildvariablen): Rest des verfügbaren Speichers - Kurz- und Langtext
Textliste:	nicht auf MSP
Koppelliste:	nicht auf MSP
Ereignispuffer:	nicht auf MSP
Meldeliste:	nicht auf MSP
Grundanteil:	0.25 MByte
Stat. Dateien: (Texte, Konfi., Protok. usw.) Overlays	Anwenderspezifisch (z.B. 1000 Blöcke = 256 kByte)
	Summe: 16 MByte

Verfügbarer Speicherbereich: 16 MByte

(2) **im RAM:**

Funktionsliste:	nur die residenten Funktionen (s. S. 102) plus Reserven
Versorgungsliste:	wie bei Systemen ohne MSP
Textliste:	nur Systemtexte (ca. 31000 Byte)
Koppelliste:	wie bei Systemen ohne MSP
Ereignispuffer:	
Meldeliste:	
Meldezeile:	

Speicherbedarfsermittlung für Langzeit-Kurvenerfassung (Archivierung) siehe Ermittlung Speicherbedarf, siehe Seite 85.

☞ **Hinweis:** Bei der Festlegung des Erfassungs-Zeitraums ist zu berücksichtigen, daß bei Zeiträumen größer als 1 Tag nur ganzzahlig Vielfache von 1 Tag eingetragen werden können (maximal 31 Tage).

2.7.5.3 Zykluszeiten

Die Zykluszeiten dürfen im Normalfall **nicht** geändert werden.

Achtung:
(1) Das Ändern von Zykluszeiten stört laufende Kurvenerfassungen, die diese Zykluszeiten benutzen.
(2) In Ausnahmefällen können die Zykluszeiten 1 bis 6 bei gestoppter Station (Anwahl der VM-Funktion ST.STOP und AUSFUEHREN (J/N): J) geändert werden.
Die Zeiten 7 bis 12 sind ohne Funktion.
(3) Die voreingestellten Zykluszeiten dürfen nur vergrößert werden.

(1) Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

dann

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	URHZEIT
SERVICE	DOKU	REST.-ARCH	INIT-ARCH	KONFI-ARCH	ST.STOP

(2) Reaktion
Anzeige der Systemparameter und neues virtuelles Menüfeld:

RETURN	DARSTELLEN	SPEICHERN	LADEN	ZURUECK	WEITER
		PROGRAMME	KANAELE	KOPPELLISTE	PV.INIT

Erklärung der VM-Funktionen:

RETURN: Verlassen dieser Dialogebene und Rückkehr in die nächst- höhere Ebene

DARSTELLEN: Die auf dem Bildschirm angezeigten Systemparameter werden zeitlich aktualsiert und neu dargestellt

SPEICHERN: Speichern der Zykluszeiten

LADEN: Einlesen archivierter Dateien

ZURUECK: Anwahl der vorherigen Zykluszeit

WEITER: Anwahl der nächsten Zykluszeit

PROGRAMME: Ohne Funktion

KANAELE: Parametriermöglichkeit der Geräteschnittstellen zur Peripherie (siehe ab Seite 84)

KOPPELLISTE: Systeminterne Eintragung aller Prozeßvariablen in die Koppelliste; die Zuordnung der Symbolnamen zu den Prozeßvariablennummern ermöglicht ein schnelleres Abarbeiten von Systemmeldungen, z.B. bei Alarmlisteneintragungen (siehe ab Seite 92)

PV-INIT: Für Leitsystem A500 ohne Funktion

⚠ **Achtung: Bei zufälliger Anwahl der VM-Funktion PV-INIT wird die Koppelliste im System gelöscht und die Übertragung gestört. Im Systemparameterfeld wird als 2. Zahl hinter Koppelliste ”0” eingetragen. Die Restaurierung erfolgt durch Anwahl der VM-Funktion KOPPELLISTE**

(3) Ändern der Zykluszeiten

- ❒ Anwahl der zu ändernden Zykluszeit mit dem Lichtgriffel durch Antippen der ersten 4 Zeichen oder den Funktionen ZURUECK und WEITER

- ❒ Eingabe der neuen Zykluszeit
  Erlaubte Kurvenzyklen:
  0,25, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 30, 60, 120, 180, 240, 360 s
  Vorzugswerte sind unterstrichen.

- ❒ Taste RETURN oder ENTER

Diese Schritte sind für jede zu ändernde Zykluszeit zu wiederholen.

(4) dann

RETURN	DARSTELLEN	SPEICHERN	LADEN	ZURUECK	WEITER
		PROGRAMME	KANAELE	KOPPELLISTE	PV.INIT

(5) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N):__

(6) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

(7) Zur Übernahme dieser Parameter ist anschließend die Station wieder zu starten:

- Anwahl: ST.START (VM)

2.7.6 Systemkonfiguration SKONFI

2.7.6.1 Allgemeines

Mit der Funktion SKONFI werden parametriert:

- Datenaustausch und Zuordnung von Anlagenbereichen und deren Prozeßvariablen zu den mit B500 über den Bus korrespondierenden Automatisierungsgeräten (Nachrichtennummern).
- System-Funktionen in Verbindung mit dem Leitsystem (Korrespondenz, Systemfehlermeldungen)
- das Ein- bzw. Ausblenden der virtuellen Tastaturen
- unterschiedliche Uhrzeit-Synchronisierungsarten
- anwenderspezifische Funktionsbelegung der virtuellen Tastaturen und Funktionstasten (Konfigurieren der Softkeys)

2.7.6.2 Nachrichtenwege konfigurieren

Die im Rahmen der Kopplung von B500 mit Automatisierungsgeräten benötigte Zuordnung von Anlagenbereichen (der A-Geräte) zu den benutzten Nachrichtennummern muß in B500 eingetragen werden.
Für jeden Anlagenbereich A bis P muß ein Paar von logischen Nachrichtennummern für Senden und Empfang konfiguriert werden. Die Zuordnung der Prozeßvariablen zum Anlagenbereich wird bei der Definition von Prozeßdaten
(siehe Seite 50) mit dem Parameter ”Ereignisbehandlung” getroffen. Damit ist für jede Prozeßvariable der physikalische und logische Nachrichtenweg (siehe auch Druckschrift Systemkopplungen, Druck-Nr.A91V.12-232027 Kap. 11) über das Kriterium ”Anlagenbereich” definiert.
In der Praxis werden die Anlagenbereiche entsprechend den technologischen oder topologischen Gegebenheiten des Automatisierungssystems eingerichtet, dabei können andere Anlagenbereiche demselben Paar logischer Nachrichtennummern zugeordnet werden.
Im selben Bild können Variable aus den verschiedenen Anlagenbereichen enthalten sein, die auch über verschiedene logische Nachrichtennummern aktualisiert werden.

Achtung: Bei Konfigurationen mit Kopplung an mehrere Automatisierungsgeräte ist mit einer höheren Prozessorauslastung mit Auswirkung auf Bild- und Kurvenaktualisierungszeiten zu rechnen.

2.7.6.3 Virtuelle Tastaturen konfigurieren

❒ **Allgemeines**
Virtuelle Tastaturen können anwenderspezifisch konfiguriert werden. Dabei werden die gegebenenfalls benutzten virtuellen Standardtastaturen ergänzt oder überschrieben.
Die einzelnen Taste können bezüglich ihrer Funktion, Beschriftung und Ausleuchtung (farbig) konfiguriert werden.
Die Zuordnung der Funktionen zu den Tasten geschieht über die sog. Modulnummer und den Tastencode der betreffenden Hardware- Funktionstaste, d.h. einer virtuellen Taste wird die Bedeutung einer bereits vorhandenen Hardware-Taste zugeordnet. Für komplexere Aufgaben können mehrere Tastenfunktionen einer virtuellen Taste zugewiesen werden, indem die entsprechenden Tastencodes in der Reihenfolge der Ausführung konfiguriert werden. Durch die Konfigurierung von Wartezeiten kann die Ausführung verzögert werden.
ASCII-Strings, z.B. für die Anwahl von Meßstellen mit dem MSR-Namen oder die Anwahl eines Bildes mit seinem Namen, werden mit einer entsprechenden Kennzeichnung direkt als ASCII-Zeichen und nicht als Tastencode und Modulnummer der ASCII-Tastatur eingegeben.

Anzahl/Aufruf
Es sind bis zu 64 verschiedene virtuelle Tastaturen möglich. Die Tastaturen Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 64 werden (sofern konfiguriert) automatisch ausgegeben:

- Nr. 1 beim Einschalten der Betriebsart BILDANWAHL
- Nr. 2 beim Einschalten der Betriebsart PROZESS LEITEN
- Nr. 64 beim Einschalten der Betriebsart KORRESPONDENZ.

Alle anderen Tastaturen werden ausschließlich über Kommandos aufgerufen, die der Anwender den einzelnen virtuellen Tastaturen zugeordnet hat. Diese Kommandos sind auch als Fernbediencodes (s. Druckschrift Systemkopplungen, Druck-Nr. A91V.12-232027.06 f., Kap. 11, Teilfunktion Tastaturwechsel) zulässig, sodaß ein Tastaturwechsel auch über das Kommunikationssystem von einem Automatisierungsgerät ausgelöst werden kann. Durch entsprechende Konfigurierung kann z.B. auch bei einer Bild-(Fern-)Anwahl eine spezielle Tastatur aufgerufen werden.

Bedienung
Die virtuellen Tasten können wahlweise mit Lichtgriffel, Cursor (Rollkugel, Maus), den Funktionstasten F1...F12 oder mit Fernbediencodes (s. Druckschrift Systemkopplungen, Druck-Nr. A91V.12-232027.06 f., Kap. 11, Teilfunktion Softkey-Auslösung) betätigt werden.

Archivierung
Als anwendungs- bzw. anlagenspezifische Konfigurierdaten ist die Belegung der Tastaturen in die Anwender-Konfigurierdaten (KONFI-Archiv und RESTART-Archiv) einbezogen und wird automatisch beim Archivieren in der entsprechenden Datei abgelegt.

Dialog
Das Konfigurierformular für die Systemkonfiguration im Dialogzweig SKONFI hat die Bezeichnung "Seite : 0" . Für jede zu konfigurierende virtuelle Tastatur wird eine weitere Bildschirmseite angelegt; Seitennummer und Tastaturnummer sind identisch. Der Aufruf einer solchen Seite erfolgt durch Anwahl des Parameters SEITE und Eingabe der entsprechenden Nummer.

Speicherbedarf
Insbesondere bei Versionen ohne Massenspeicher ist folgender RAM-Speicherbedarf bei der Auslegung des zu installierenden Arbeitsspeichers zu berücksichtigen:

❒ Grundanteil je Tastatur:	48	Bytes
❒ Tastenfunktionen:	2	Bytes für einfache Tastenfunktion
	1	Byte + 1 Byte/Zeichen für ASCII-Strings
❒ Tastenausleuchtung:	2	Bytes für LED-Nummer
	1	Byte + 1 Byte/Stelle Farbnummer
❒ Tastentexte:	2	Bytes + 1 Byte/Zeichen, führende Leerzeichen zählen mit

❒ Tastencodes und Modulnummern

In den folgenden Tabellen sind die Tastencodes und Modulnummern der Bedienelemente zusammengestellt.

(1) **Standardtastatur**

Tabelle 4 Teilfunktion: Anwahl Modul-Nr.: 00H

Tast.-Code Hex	Lampe Nr. Dez	Bedeutung	Tast.-Code Hex	Lampe Nr. Dez	Bedeutung
41	11	Pict. No.	75		Neue Kurve
42	12	Var (Variable)	7A		Zeitbereich 24 h
43	13	Value (Wert)	7B		(2 Telegramme)
44		List alarms	7A		Zeitbereich 8 h
45		List mess.Inh.	7B	.	(2 Telegramme)
46		List sw.Inh	7A		Zeitbereich 2 h
50	14	Monitor 1	7B		(2 Telegramme)
51	15	Monitor 2	7B		Zeitber. 20 min
52	16	Monitor 3	7B		(2 Telegramme)
53	17	Monitor 4	7B		Zeitber. 4 min
70		Fixbild PF$0	7B		(2 Telegramme)
71		Fixbild TD$0	7B		Zeitber. 1 min
72		Kurve fluten	78		(2 Telegramme)
73		Kurve ausblenden			

Tabelle 5 Teilfunktion: Prozeßleiten Modul-Nr.: 00H

Tast.-Code Hex	Lampe Nr. Dez	Bedeutung	Tast.-Code Hex	Lampe Nr. Dez	Bedeutung
80		Wert inkrement.	88	22	Schalten AUS/ZU
81		Wert dekrement.	89	23	Schalten EIN/AUF
82		Inkrem. schnell	A0		Schaltsperre aus
83		Dekrem. schnell	A1		Schaltsperre ein

Tabelle 6 Teilfunktion: ASCII-Zeichen Modul-Nr.: 04H

Tast.-Code	Lampe Nr	Bedeutung
nach Standard ASCII		Alle Tasten im ASCII-Tastenfeld

Tabelle 7 Teilfunktion: Systemleiten Modul-Nr.: 00H

Tast.-Code Hex	Lampe Nr. Dez	Bedeutung	Tast.-Code Hex	Lampe Nr. Dez	Bedeutung
C0		Cursorauslösung	CE	18	Cursor Vollgr 1
C1	01	Großbild rollen	CF	19	Cursor Vollgr. 2
C2	02	Großbild blättern	D0		Einzelquittung
C3	03	Cursor Semigr.	D4		Sammelquittung
C4	04	Bildanwahl	D8		Clear
C5	05	System-Dialog	DC		Übernahme ***)**
C6	06	Prozeßleiten	E0		Cursor llinks ob.
C7	07	Korrespondenz	E1		Cursor oben
C8	08	Aktualisier. Start	E2		Cursor rechts ob.
C9	21	Aktualisier. Stop	E3		Cursor links
CA	10	Aktualisier. Halt	E4		Cursor rechts
CB	20	Grafik-Dialog	E5		Cursor links unt.
CC		Meldesperre aus	E6		Cursor unten
CD		Meldesperre ein	E7		Cursor rechts unt.

Achtung: *) Wenn mehrere Tastenfunktionen einer virtuellen Taste zugeordnet werden, muß der Übernahme-Code an erster Stelle stehen.

Tabelle 8 Teilfunktion: Fixbilder Modul-Nr.: 20H

Tast.-Code Hex	Lampe Nr. Dez	Bedeutung	Tast.-Code Hex	Lampe Nr. Dez	Bedeutung
01		Fixbild PICT 1	08		Fixbild PICT 8
02		Fixbild PICT 2	09		Fixbild PICT 9
03		Fixbild PICT 3	0A		Fixbild PICT 10
04		Fixbild PICT 4	0B		Fixbild PICT 11
05		Fixbild PICT 5	0C		Fixbild PICT 12
06		Fixbild PICT 6	0D		Fixbild PICT 13
07		Fixbild PICT 7			

(2) Virtuelle Tastatur

Tabelle 9 Teilfunktion: Tastaturwechsel Modul-Nr.: 2CH

Tast.-Code Hex	Bedeutung	Tast.-Code Hex	Bedeutung
00	Tastatur ausblenden	21	Wechsel auf Tastatur Nr. 33
01	Wechsel auf Tastatur Nr. 1	22	Wechsel auf Tastatur Nr. 34
02	Wechsel auf Tastatur Nr. 2	23	Wechsel auf Tastatur Nr. 35
03	Wechsel auf Tastatur Nr. 3	24	Wechsel auf Tastatur Nr. 36
04	Wechsel auf Tastatur Nr. 4	25	Wechsel auf Tastatur Nr. 37
05	Wechsel auf Tastatur Nr. 5	26	Wechsel auf Tastatur Nr. 38
06	Wechsel auf Tastatur Nr. 6	27	Wechsel auf Tastatur Nr. 39
07	Wechsel auf Tastatur Nr. 7	28	Wechsel auf Tastatur Nr. 40
08	Wechsel auf Tastatur Nr. 8	29	Wechsel auf Tastatur Nr. 41
09	Wechsel auf Tastatur Nr. 9	2A	Wechsel auf Tastatur Nr. 42
0A	Wechsel auf Tastatur Nr. 10	2B	Wechsel auf Tastatur Nr. 43
0B	Wechsel auf Tastatur Nr. 11	2C	Wechsel auf Tastatur Nr. 44
0C	Wechsel auf Tastatur Nr. 12	2D	Wechsel auf Tastatur Nr. 45
0D	Wechsel auf Tastatur Nr. 13	2E	Wechsel auf Tastatur Nr. 46
0E	Wechsel auf Tastatur Nr. 14	2F	Wechsel auf Tastatur Nr. 47
0F	Wechsel auf Tastatur Nr. 15	30	Wechsel auf Tastatur Nr. 48
10	Wechsel auf Tastatur Nr. 16	31	Wechsel auf Tastatur Nr. 49
11	Wechsel auf Tastatur Nr. 17	32	Wechsel auf Tastatur Nr. 50
12	Wechsel auf Tastatur Nr. 18	33	Wechsel auf Tastatur Nr. 51
13	Wechsel auf Tastatur Nr. 19	34	Wechsel auf Tastatur Nr. 52
14	Wechsel auf Tastatur Nr. 20	35	Wechsel auf Tastatur Nr. 53
15	Wechsel auf Tastatur Nr. 21	36	Wechsel auf Tastatur Nr. 54
16	Wechsel auf Tastatur Nr. 22	37	Wechsel auf Tastatur Nr. 55
17	Wechsel auf Tastatur Nr. 23	38	Wechsel auf Tastatur Nr. 56
18	Wechsel auf Tastatur Nr. 24	39	Wechsel auf Tastatur Nr. 57
19	Wechsel auf Tastatur Nr. 25	3A	Wechsel auf Tastatur Nr. 58
1A	Wechsel auf Tastatur Nr. 26	3B	Wechsel auf Tastatur Nr. 59
1B	Wechsel auf Tastatur Nr. 27	3C	Wechsel auf Tastatur Nr. 60
1C	Wechsel auf Tastatur Nr. 28	3D	Wechsel auf Tastatur Nr. 61
1D	Wechsel auf Tastatur Nr. 29	3E	Wechsel auf Tastatur Nr. 62
1E	Wechsel auf Tastatur Nr. 30	3F	Wechsel auf Tastatur Nr. 63
1F	Wechsel auf Tastatur Nr. 31	40	Wechsel auf Tastatur Nr. 64
20	Wechsel auf Tastatur Nr. 32		

Tabelle 10 Teilfunktion: Lampenansteuerung Modul-Nr.: 30H

Lampe Nr. dez.	hex.	Bedeutung	Lampe Nr. dez.	hex.	Bedeutung
25	19	Lampe Nr. 25 einschalten	153	99	Lampe Nr. 25 ausschalten
26	1A	Lampe Nr. 26 einschalten	154	9A	Lampe Nr. 26 ausschalten
27	1B	Lampe Nr. 27 einschalten	155	9B	Lampe Nr. 27 ausschalten
28	1C	Lampe Nr. 28 einschalten	156	9C	Lampe Nr. 28 ausschalten
29	1D	Lampe Nr. 29 einschalten	157	9D	Lampe Nr. 29 ausschalten
30	1E	Lampe Nr. 30 einschalten	158	9E	Lampe Nr. 30 ausschalten
31	1F	Lampe Nr. 31 einschalten	159	9F	Lampe Nr. 31 ausschalten
32	20	Lampe Nr. 32 einschalten	160	A0	Lampe Nr. 32 ausschalten
33	21	Lampe Nr. 33 einschalten	161	A1	Lampe Nr. 33 ausschalten
34	22	Lampe Nr. 34 einschalten	162	A2	Lampe Nr. 34 ausschalten
35	23	Lampe Nr. 35 einschalten	163	A3	Lampe Nr. 35 ausschalten
36	24	Lampe Nr. 36 einschalten	164	A4	Lampe Nr. 36 ausschalten
37	25	Lampe Nr. 37 einschalten	165	A5	Lampe Nr. 37 ausschalten
38	26	Lampe Nr. 38 einschalten	166	A6	Lampe Nr. 38 ausschalten

Diese Lampen können im Gegensatz zu den den virtuellen Tasten fest zugeordneten Lampen Nr. 1...24 und 44...47 frei konfiguriert und willkürlich angesteuert werden.

Tabelle 11 Teilfunktion: Wartezeit Modul-Nr.: 34H

Tast.-Code	Lampe Nr	Bedeutung
1H...255H		Tastencode (dez.) x 0,1 s

Eine Wartezeit wird wie eine Tastenfunktion konfiguriert. Sie verzögert eine nachfolgende Tastenfunktion in ihrer Ausführung, z.B Eintrag:

```
Seite : 2

T 1: 3234,032C
```

bedeutet, daß bei Anwahl der Taste 1 in der virtuellen Tastatur Nr. 2 nach 5 s (32H = 50D, 50 x 0,1 s = 5 s) ein Wechsel nach Tastatur Nr. 3 erfolgt.

Tabelle 12 Teilfunktion: Prozeßleiten Modul-Nr.: 00H

Tast.-Code Hex	Lampe Nr. Dez	Bedeutung	Tast.-Code Hex	Lampe Nr. Dez	Bedeutung
98	44	Schaltstufe 0	9A	46	Schaltstufe II
99	45	Schaltstufe I	9B	47	Schaltstufe III

Diese Funktionen sind nicht auf der Standardtastatur vorhanden.

Tabelle 13 Teilfunktion: Ortskurven leiten Modul-Nr.: 00H

Tast.-Code Hex	Bedeutung	Tast.-Code Hex	Bedeutung
F0	Korrekturtaste	F3	Stützpunkt verschieben
F1	Stützpunkt anwählen	F4	Stützpunkt einfügen
F3	Stützpunkt löschen	F5	Stützpunkte aktualisieren

Tabelle 14 Farbcode-Tabelle

Hintergrund/Vordergrund		Farbcode normal	/	Invertiert
schwarz / weiß	:	0	/	63
schwarz / grau	:	1	/	62
schwarz / blau	:	2	/	61
schwarz / hellblau	:	3	/	60
schwarz / cyan	:	4	/	59
schwarz / grün	:	5	/	58
schwarz / hellgrün	:	6	/	57
schwarz / lila	:	7	/	56
schwarz / purpur	:	8	/	55
schwarz / rotblau	:	9	/	54
schwarz / rot	:	10	/	53
schwarz / orange	:	11	/	52
schwarz / gelb	:	12	/	51
blau / weiß	:	13	/	50
cyan / weiß	:	14	/	49
hellgrün / weiß	:	15	/	48
grau / weiß	:	16	/	47
rot / weiß	:	17	/	46
cyan / blau	:	18	/	45
hellgrün / blau	:	19	/	44
grau / blau	:	20	/	43
rot / blau	:	21	/	42
gelb / blau	:	22	/	41
grau / rot	:	23	/	40
grau / cyan	:	24	/	39
rot / cyan	:	25	/	38
gelb / cyan	:	26	/	37
grau / hellgrün	:	27	/	36
rot / hellgrün	:	28	/	35
gelb / hellgrün	:	29	/	34
gelb / grau	:	30	/	33
gelb / rot	:	31	/	32

2.7.6.4 Anwahl der Funktion SKONFI

(1) Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR		EXT.SPEICH	UHRZEIT

(2) Eingabe des Namens SKONFI mit der Editiertastatur in die Korrespondenzzeile und Taste RETURN oder ENTER

Reaktion:

```
KONFIGUR.                                  STATION: 125    27.09.1986      11:12
NAME : SKONFI

SEITE : 0

AB  NN.S    NN.E    BSK
A   1281    1280    1                      ON-LINE KORR:        :   N
B   1281    1280    1                      VIRT. TASTATUR       :   J
C   1281    1280    1                      VIRT. TASTATUR       :   J
D   1281    1280    1                      VIRT. TASTATUR       :   J
E   1281    1280    1                      VIRT. TASTATUR       :   J
F   1281    1280    1                      SYS.-FEHLER AN LR    :   N
G   1281    1280    1                      QUITTIERUNG AN LR    :   N
H   1281    1280    1                      KURVENWERT-PROT.     :   N
I   1281    1280    1                      UHRZEITSYNC. AB      :   A
J   1281    1280    1                      UHRZEITSYNC. HART    :   N
K   1281    1280    1                      MERFACHBEAFTRAG.     :   1
L   1281    1280    1                      LEIT-STATUSANZEIGE   :   N
M   1281    1280    1                      ABBRUCH SL-ARCHIV    :   N
N   1281    1280    1
O   1281    1280    1
P   1281    1280    1
K1  1281    1280    -
K2  1281    1280    -

 »  RETURN     LOESCHEN    SPEICHERN   PARAMETER   ZURUECK     WEITER
                           TEXT        DUPLIZIEREN AUSTRAGE    EINTRAGEN
```

Bild 16 Parameterfeld SKONFI, Seite 0

Parameteranwahl mit Lichtgriffel oder Cursor und Taste RETURN oder ENTER

Erklärung der Parameter:

SEITE: Eingabe der gewünschten Seitennummer 0 bis 64
Reaktion: siehe am Ende der Parametererklärungen

NN.S und NN.E: Voreinstellung: 1281/1280 Eingabe der logischen Nachrichtennummern, über die mit dem Leitsystem korrespondiert wird (Senden und Empfang) für jeden Anlagenbereich (AB)
Eingabe: $256 \leq n \leq 32767$

BSK: Voreinstellung 1 für B500-2 belassen
Nummer des Buskopplers für diesen Nachrichtenweg
(gilt nur für B500-1): Eingabe 1 bis 4 für AB
Eingabe ”-” für K1 und K2

K1 und K2: Korrespondenzfunktionen, z.Zt. ohne Funktion Voreinstellung ”-” belassen

ON-LINE-KORR: Voreinstellung für A500: N
Eingabe J: Korrespondenzbetrieb On-Line mit blockweiser E/A und lokalem Echo
Eingabe N: Korrespondenzbetrieb Off-Line mit zeichenweiser E/A und Echo vom A-Gerät

VIRT.TASTATUR: Einblendung der virtuellen Tastaturen für die Bedienplätze 1 bis 4, Voreinstellung: J
Eingabe J: virtuelle Tastaturen eingeblendet
Eingabe N: virtuelle Tastaturen ausgeblendet

SYS.FEHLER AN LR: Voreinstellung für A500: N
Eingabe J: (für Geadat 90) Übertragung der B500-Systemfehlermeldungen an das Leitsystem, das dem Anlagenbereich A zugeordnet ist

QUITTIERUNG AN LR: Voreinstellung für A500: N
Eingabe J: Übertragung von Alarm-Quittierungen an das Leitsystem (2 x B500 an einer A500)

KURVENWERT-PROT: Voreinstellung: N
Eingabe J: wenn Betr.-Protokoll mit Erfassungs-Var. konfiguriert ist

UHRZEITSYNC. AB: Voreinstellung: A
Eingabe des Anlagenbereichs auf dessen Systemzeit die Uhrzeitsynchronisation Bezug nehmen soll

UHRZEITSYNC. HART: Voreinstellung: N
Eingabe J: In den Betriebsarten BILDANWAHL und PROZESS LEITEN automatische sprunghafte Synchronisierung (jede Minute) von Datum und Uhrzeit, wenn die Abweichung zum Leitsystem > ± 40 s beträgt, gleitende Synchronisierung, wenn die Abweichung im Bereich ± 40 s liegt
Eingabe N: Gleitende Synchronisierung, wenn die Abweichung zum Leitsystem im Bereich ± 40 sec liegt, Systemfehlermeldung, wenn die Abweichung > ± 40 s beträgt

MEHRFACHBEAUFTRAGUNG:
Kommunikationssystem Modnet 1 (Modnet 1/N):
Parameterbedeutung: Anzahl Sende- oder Empfangstelegramme pro VListen-Zyklus, Voreinstellung: 1,
Erlaubte Eintragung:
Anzahl Nachrichtenwege x eingetragener Wert ≤ 8
Kommunikationssystem Modnet 2 (Modnet 2/NP):
Parameterbedeutung: Anzahl Sende- oder Empfangstelegramme pro Nachrichtenweg, Voreinstellung: 1,
Erlaubte Eintragung: 1...8 in Abhängigkeit von z.B. Anzahl Monitore, Anzahl Anlagenbereiche/Bild,
Empfehlung: 3...5.
Wenn A500-Pufferüberlauf erfolgt, Wert reduzieren

LEIT-STATUSANZEIGE:
Voreinstellung: N
Eingabe J: In der 3. Bildschirmzeile werden angewählte Meßstelle sowie eingegebene Leitbefehle angezeigt
Eingabe N: Keine Anzeige

ABBRUCH SL-ARCHIV:
Voreinstellung: N
Eingabe J: Wird während einer SL-(Systemlisten-)Archivierung die Taste NEUE KURVE IM KURVENBILB betätigt, erscheint die Meldung
`SL-ARCHIV LAEUFT, ABBRUCH ARCHIV (J/N): _`
Der Bediener muß entscheiden, ob vorübergehend, bis zum Ende der Archivierung, auf das Eintragen der Meßstelle verzichtet werden kann.

Eingabe J:
Es erscheint der Anforderungstext für die Eingabe der neuen Kurve
VARIABLE:_____
und mit der Übernahme in das Kurvenbild wird das SL-Archiv abgebrochen
Eingabe N:
Es wird zugunsten der Archivierung auf das Eintragen einer neuen Kurve verzichtet

Eingabe N: Wird während einer SL-Archivierung die Taste NEUE KURVE IM KURVENBILD betätigt, erscheint die Meldung
`SL-ARCHIV LAEUFT, FUNKTION GESPERRT.`
Damit wird verhindert, daß das SL-Archiv mit der Meldung KONFI-EINGRIFF abgebrochen wird

Achtung: Zur Übernahme geändeter Parameter müssen im Systemdialog folgende Funktionen ausgeführt werden:
(1) Anwahl: ST.STOP (VM)
(2) Reaktion: AUSFUEHREN (J/N):
(3) Eingabe: J und Taste RETURN oder ENTER
Wenn Nachrichtennummern verändert worden sind, muß nun die Koppelliste aktiviert werden: ST.KONFI/KOPPELLISTE (VM)
(4) Anwahl: ST.START (VM)

Reaktion bei Anwahl des Parameters SEITE und Eingabe n (n = 1 bis 64):

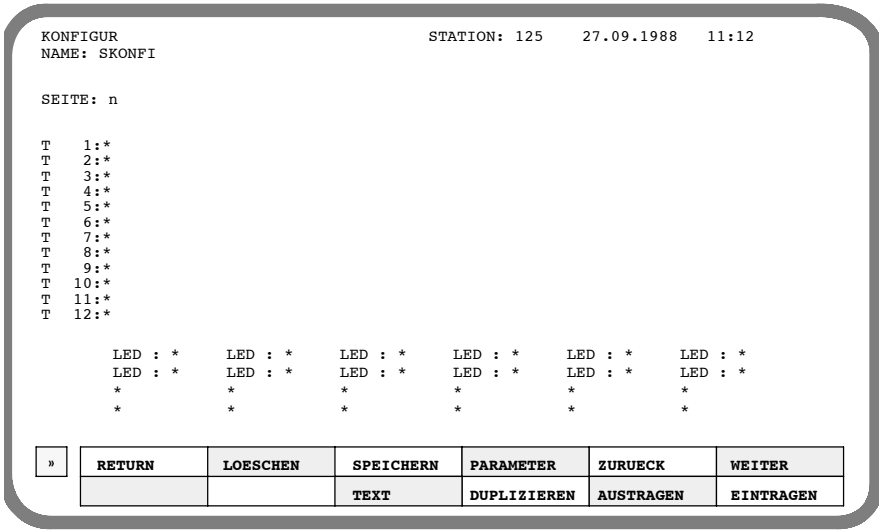


Bild 17 Parameterfeld SKONFI, Seite n

Erklärung der Parameter:

SEITE: Eingabe der gewünschten Seitennummer 0 bis 64

T 1 . . . T 12 Definition der Tastenfunktion durch Angabe von Tastencodes und Modulnummern der gewünschten Funktionen

Erlaubte Eingaben:

Q keine Tastenfunktion

Codes Folge von Tastencodes und Modulnummern als vierstellige Hex-Werte, durch Kommata getrennt
Format: TTMM,TTMM,.....
TT: Tastencode (00...FF)
MM: Modulnummer (00...7F)

ASCII durch Hochkomma eingeleitete Textstrings, z.B. Bild- oder Variablennamen, auch in einer Folge von Codes Format: 'ascii

LED: Definition der Tastenausleuchtung durch Angabe der dieser Taste zugeordneten Lampennummer; die Anordnung auf dem Bildschirm entspricht der Tastenposition

Erlaubte Eingaben:

Q keine Tastenausleuchtung

Codes LED-Nummer und gegebenenfalls (durch Kommata getrennt) Farbnummer sowie Blinken
Format: LX,FY

LX LED-Nummer:
es können die fest zugeordneten Lampennummern sowie die Nummern 25...38 eingetragen werden)

FY Farbnummer und ggf. Blinken:
es können die Farbnummern 0...63 (Farbcode-
Tabelle s. Seite 120) eingegeben werden.
Farbcode + 64: Blinken 0,4 Hz, langsam
Farbcode + 128: Blinken 1,6 Hz, mittel
Farbcode + 192: Blinken 6,2 Hz, schnell.
Ohne Angabe einer Farbnummer erfolgt die Tastenausleuchtung in grünem Ruhiglicht.

Q : Definition der Tastenbeschriftung durch Texteingabe; die Anordnung auf dem Bildschirm entspricht der Tastenposition

Erlaubte Eingaben:

Q kein Tastentext; in diesem Fall werden auch die Lampen- und Farbnummer ausgetragen

TTT...T Tastentext, max. 12 Zeichen

Achtung: Es sind maximal für jeden Funktionstastenblock F1...F6 und F7...F12 je 60 einfache Tastenfunktionen und 12 ASCII-Strings zu je 8 Zeichen, d.h. insgesamt 2 x (60 Tastenfunktionen + 12 ASCII-Strings) konfigurierbar

Beispiel einer Eintragung:

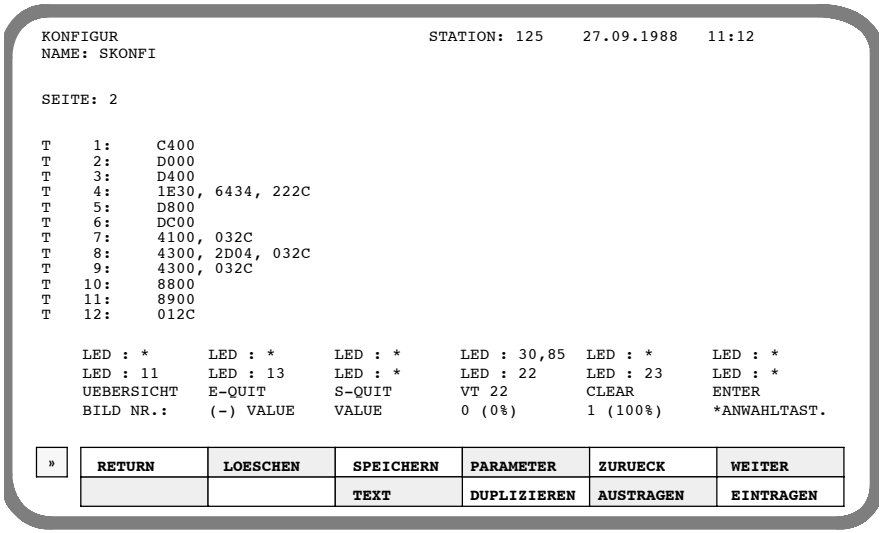

KONFIGUR STATION: 125 27.09.1988 11:12
NAME: SKONFI
SEITE: 2
T 1: C400
T 2: D000
T 3: D400
T 4: 1E30, 6434, 222C
T 5: D800
T 6: DC00
T 7: 4100, 032C
T 8: 4300, 2D04, 032C
T 9: 4300, 032C
T 10: 8800
T 11: 8900
T 12: 012C
LED : * LED : * LED : * LED : 30,85 LED : * LED : *
LED : 11 LED : 13 LED : * LED : 22 LED : 23 LED : *
UEBERSICHT E-QUIT S-QUIT VT 22 CLEAR ENTER
BILD NR.: (-) VALUE VALUE 0 (0%) 1 (100%) *ANWAHLTAST.
»
RETURN LOESCHEN SPEICHERN PARAMETER ZURUECK WEITER
TEXT DUPLIZIEREN AUSTRAGEN EINTRAGEN

Bild 18 Parameterfeld SKONFI, Seite 2

Tabelle 15 Erklärung der Eintragungen

Feld	Bedeutung	LED	Beleuchtungsart
T1:	Taste Bildanwahl	LED 1:	keine Ausleuchtung
T2:	Taste Einzelquittung	LED 2:	keine Ausleuchtung
T3:	Taste Sammelquittung	LED 3:	keine Ausleuchtung
T4:	Lampe Nr. 30 einschalten, mit 10 s Verzögerung (64H = 100D; 100 x 0,1 s = 10 s) auf virtuelle Tastatur Nr. 22 wechseln	LED 4:	Lampe Nr. 30 (frei zugeordnet), Tastenbeschriftung blau, Hintergrund rot
T5:	Taste clear	LED 5:	keine Ausleuchtung
T6:	Taste enter	LED 6:	keine Ausleuchtung
T7:	Taste pict. no. und Wechsel auf virtuelle Tastatur Nr. 3	LED 7:	Lampe Nr. 11 (fest zugeordnet)
		LED 8:	Lampe Nr. 13 (fest zugeordnet)
T8:	Taste value, Eintrag des Zeichens "-" (ASCII=2D) in die Korrespondenzzeile und Wechsel auf virtuelle Tastatur Nr. 3	LED 9:	keine Ausleuchtung
		LED 10:	Lampe Nr. 22 (fest zugeordnet)
		LED 11:	Lampe Nr. 23 (fest zugeordnet)
T9:	Taste value und Wechsel auf virtuelle Tastatur Nr. 3	LED 12:	keine Ausleuchtung
T10:	Taste Schalten aus/zu		
T11:	Taste Schalten ein/auf		
T12:	Wechsel auf virtuelle Tastatur Nr. 1		

Erklärung der VM-Funktionen:

RETURN:	Verlassen des Zweigs Systemkonfiguration und Rückkehr in den Zweig Konfiguration
LOESCHEN:	Keine Funktion
SPEICHERN:	Die eingetragenen Parameter werden im Parameterfeld gespeichert (siehe auch Achtungsvermerk Seite 125) Reaktion: Ausgabe in der Korrespondenzzeile **AUSFUEHREN (J/N):__** Eingabe J und Taste RETURN oder ENTER
PARAMETR:	Keine Funktion
ZURUECK:	Anwahl des vorherigen Parameters
WEITER:	Anwahl des nächsten Parameters
TEXT:	Eingabe von Kurz- und/oder Langtext
DUPLIZIEREN:	Keine Funktion
AUSTRAGEN:	Keine Funktion
EINTRAGEN:	Keine Funktion

2.7.7 Systemdisketten

Auf den Systemdisketten sind alle notwendigen - mit Ausnahme der anwenderspezifischen - Daten für den Betrieb von B500 enthalten. Sie sind als Disketten #2 und #3 (5 1/4”) bzw. Diskette #2 (3 1/2”) Bestandteil des Softwarepaketes ARCHIVE → VS500 und mit diesem Programm zunächst auf die PG-Festplatte (vorzugsweise Spur 2) zu kopieren. Unabhängig vom ausgelieferten Hardware- und Grundsoftware-Stand sind mindestens folgende Dateien enthalten:

Tabelle 16 Systemdisketteninhalt

Inhalt		z. Zt. gültiger Dateiname	
Textdatei (TEXTE)			
- deutsch	für Systeme ohne	TXV46.20	
- englisch	oder mit MSP	TXGB46.20	
- deutsch	für Systeme mit Eprom-Konserve	TMV46.20	
englisch		TMGB46.20	
Konfi-Datei (K.SPEZ)			
- für Systeme mit MSP		KONF1 bis KONF4	
- für Systeme ohne MSP			
Konfi-Datei (FUNKTIONEN), Funktion SKONFI mit virtuellen Standardtastaturen (Softkeys)			
- deutsch		KODE46.20	
- englisch		KOGB46.20	
Konfi-Dateien (LOK.SELEKT.), Spezielle Funktionen			
- Standard-Funktionen		STDF46.20	Diese Dateien sind
- Standard-Protokolle		PRO46.20	auch in K.SPEZ
- Standard-Bilder		DARS45.49	enthalten
VG-Datei (BILD-LADEN)			
- Standard-Vollgrafikbild		GAR45.49	
Overlay-Dateien (werden automat. geladen)			
- Konfi-Programm Texte		OVRLY 020	
- LADEN/SPEICHERN/KANAELE		OVRLY 061, 062	
- SKONFI konfigurieren		OVRLY 080	
- Service-Programm		OVRLY 090, 091, 092	
- Systemliste MSP laden		OVRLY 0A2	
- Konfi-Programm Bilder		OVRLY 310, 312, 331, 332	
- Konfi-Programm Kurven		OVRLY 320, 321	
- Konfi-Programm ASCII-Variable		OVRLY 372	
- Konfi-Programm Protokolle und Kurvenarchiv		OVRLY 610, 611 612	
- Konfi-Programm Residenzliste		OVRLY 620	
- Konfi-Programm Doku		OVRLY 640, 641	
- Konfi-Programm Vollgrafik		OVRLY A00, A01, A02	

Der in Versalien geschriebene Klammertext entspricht den Menüfeldertexten, die beim Laden anzuwählen sind.

Grundsätzlich müssen Text-, Funktions-, sowie bei Systemen mit Massenspeicher auch die Overlay-Dateien geladen werden bzw. vor Beginn der Konfiguration geladen sein.

2.7.7.1 Konfi-Dateien

(1) Die Konfi-Datei **K.SPEZ.** enthält folgende Elemente:
-**alle Konfi-Dateien LOK.SELEKT**

(2) Die Konfi-Datei **FUNKTIONEN** enthält folgende Elemente:
-**Vorkonfigurierte virtuelle Standardtastatur**

(3) Die Konfi-Dateien **LOK.SELEKT**. enthalten folgende Elemente:

-STDF:
Standard-Zeichensatz,
Kurvengenerator
Teilbild,
vorkonfiguriertes Parameterfeld Kurzdokumentation
(Systemdokumentation) mit erforderlichen Formaten
Alarmzeile,
vorkonfigurierte Listen, die ohne weitere Handlung durch Anwahl der entsprechenden Tasten bzw. virtuellen Tasten auf den Bildschirm ausgegeben werden:
- Liste Alarme
- Liste Meldesperre
- Liste Schaltsperre

mit erforderlichen Formaten

-PRO:
Vorkonfigurierte Parameterfelder Protokolle für
- Betriebsprotokoll
- Bedienprotokoll
- Störprotokoll
- Systemfehlerprotokoll

mit erforderlichen Formaten

DARS:

Diverse Bilder, die den Anwender unterstützen z.B.:

- Inhaltsverzeichnis der angefertigten Bilder
  (in diesem Bild mit dem Namen ”INHALT” sind alle vorhandenen Bilder aufgeführt und mit dem Lichtgriffel aufrufbar)
- Anlagenübersicht
  (dieses Bild mit dem Namen ”BILD$0” erscheint bei Betätigen der Taste BILDANWAHL,
  siehe Teil 1 Seite 59)
- Gruppenübersicht
- Farbtestbild für Videoprinter
- Erläuterungen zur Parametrierung frei konfigurierter Kurven in
  * horizontaler und
  * vertikaler Darstellung
- Vollgrafikbild mit Anweisungen für Digitizer,

Diverse Zeichensätze

☞ **Hinweis:** Die Bilder können zum Teil bei Nichtbedarf gelöscht werden. (s. Hinweise im Bild ”INHALT”).

2.7.7.2 Overlays

Die für den Normalbetrieb eines Systems entbehrlichen Programme (Teile des Konfi-Dialogs und das Service-Programm) sind Bestandteil der Systemdisketten und werden als sogenannte ”Overlays” nur bei Bedarf geladen.

Dazu müssen sie zunächst auf die Festplatte des Programmiergerätes (vorzugsweise Spur 2) kopiert werden (s. Benutzerhandbuch E.-Nr 424-275112).
Bei Massenspeichersystemen müssen die Overlays dann in den Massenspeicher der B500 kopiert werden. Von dort werden sie bei Bedarf automatisch in den Arbeitsspeicher der B500 geladen.

Bei Systemen ohne Massenspeicher werden die Overlays bei Bedarf automatisch vom Programmiergerät in den Arbeitsspeicher der B500 geladen, wenn das Programmiergerät angeschlossen und passiviert ist.

Die entsprechenden Overlay-Anforderungen werden auf dem Bildschirm ausgegeben.

2.7.8 Archivierung

2.7.8.1 Allgemeines

System- und Konfigurier-(Anwender)daten sind sinnvollerweise nach jeder Neukonfigurierung, -parametrierung bzw. Änderung, auch während des Betriebes von B500 (zweiter Bedienplatz), zu archivieren.
Dabei gelten auch für die Archivierung grundsätzlich die Abschnitte ”Allgemeines”, ”Inhalte” und ”Namensregeln” im Kapitel ”Laden” (siehe Kapitel 2.7.4.1, 2.7.4.2, 2.7.4.3).

Für die Archivierung wird ein Programmiergerät (PG) P510, P610 oder ein PC-AT (DOS-Version ab 3.1) mit installiertem Softwarepaket ”Archive → VS500” benötigt. Archiviert werden kann auf die Festplatte des Programmiergerätes, auf Disketten oder auf EPROMs (das Diskettenhandling ist im Benutzerhandbuch zum Softwarepaket ”Archive → VS500” beschrieben).
Für die Archivierung auf EPROM ist das Programmiergerät PP39 von ”STAG” erforderlich.

Archiviert werden kann
auf Systemversionen **ohne** Massenspeicher:
- ❒ System- und Konfigurierdaten
  - ▫ **für** Systeme **ohne** Massenspeicher
    - auf Diskette (als Sicherungskopie)
    - auf EPROM (als residentes Anwender-Programm)
  - ▫ **für** Systeme **mit** Massenspeicher
    - auf Diskette (als Sicherungskopie)

auf Systemen **mit** Massenspeicher:
- ❒ System- und Konfigurierdaten
  - ▫ **für** Systeme **ohne** Massenspeicher
    - auf Diskette (als Sicherungskopie)
  - ▫ **für** Systeme **mit** Massenspeicher
    - auf Diskette (als Sicherungskopie)
- ❒ Kurvenerfassungen (Prozeßdaten) und
- ❒ Protokolle
  - ▫ **für** Systeme **mit** Massenspeicher
    - auf Diskette (zur Rückdarstellung)

    Die Archivierung der Kurvenerfassungen bzw. Protokolle erfolgt **nicht** im Systemdialog (siehe Teil 2/1, Seite 70 bzw.Teil 2/2 Seite 12)

Für das Archivieren von System- und Konfigurierdaten gibt es zwei Verfahren:
(1) Erstellen von logischen Abzügen der Systemdaten-, Text- und Funktionslisten.
Dabei werden die Daten auf Plausibilität geprüft sowie zur Speicheroptimierung komprimiert.
(2) Erzeugen einer Systemkonserve, (Restart-Archiv),d.h. einer einfachen Kopie sämtlicher systeminterner Listen mit ihren augenblicklichen Inhalten

⚠ **Achtung: Die Daten werden nicht auf Plausibilität geprüft. Deshalb sollte diese Archivierungsart nur nach einem Abschluß von Konfigurierarbeiten benutzt werden, um eine einfach einlesbare Sicherheitskopie zu erstellen. Das Einlesen darf nur in das System erfolgen, von dem das Archiv erstellt worden ist.**

Die Vorgehensweise beim Archivieren ist in Systemen mit und ohne Massenspeicher (MSP) die gleiche. Zu beachten ist aber, daß RESTART- und KONFI-Archive, die von Systemen mit Massenspeicher erzeugt wurden, andere Inhalte enthalten als solche, die ohne Massenspeicher erzeugt wurden: mit Massenspeicher erstellt, enthalten sie nur noch die RAM-residenten Anteile, die wesentlich umfangreicheren Teile werden in die Systemliste eingearbeitet, in der sämtliche systemrelevanten Daten, Parameter usw. zusammengefaßt sind (siehe Seite 55).

Vom System werden automatisch zum Dateinamen Datum und Uhrzeit hinzugefügt, wodurch Dateien gleichen Namens unterschieden werden können. Beim Laden wird, wenn nicht zusätzlich zum Namen die entsprechenden Uhrzeit- und Datumsangaben vorgegeben werden, die jüngste Datei geladen.

Für das Archivieren einzelner Funktionen (Zeichensätze, Makros, Formate usw.) steht mit dem Anwahlfeld LOK.SELEKT. eine besondere Archiv-Funktion zur Verfügung.

Ablage und Struktur der Archivdaten
Das Archiviergerät stellt die Spuren 1 bis 4 für die Ablage von B500-Archivdateien zur Verfügung. Die Spuren 1 und 2 bezeichnen dabei Bereiche auf der Festplatte des Archiviergerätes. Die Spuren 3 und 4 bezeichnen die Diskettenlaufwerke A: bzw. B:.
Die B500-Archivdateien sind ihrer äußeren Form nach DOS-Dateien. Sie bestehen aus einem Dateikopf und daran anschließenden Nutzdaten. Beim Verändern

solcher Dateien durch externe Werkzeuge empfiehlt es sich, den Dateikopf nicht zu verändern, um die Datenkonsistenz nicht zu gefährten.

Verzeichnisstruktur und Namen der DOS-Dateien
Die DOS-Dateien werden beim Archivieren automatisch auf den Spuren 1 und 2 der Festplatte des Archiviergerätes angelegt. Ihre Namen setzen sich wie folgt aus Datum und Uhrzeit des Archivierzeitpunktes zusammen:

\B500\Spur\Verzeichnis\Dateiname, mit

- B500 → Hauptverzeichnis in Partition C (das Archivierprogramm wird stets in C installiert)
- Spur → Unterverzeichnisse mit Namen ”1” und ”2”
- Verzeichnis → Name der zum Archiviergerät übertragenen Datei, wobei ein Name mit 9 Zeichen zu einem Verzeichnis mit 8 Zeichen und einer Extension mit einem Zeichen führt
- Dateiname → gewandelte Uhrzeit der zum Archiviergerät übertragenen Datei

z.B.: 89110423.45 →

Jahr	89	
Monat	11	
Tag	04	
Stunde		23
Minute	45	

Beispiel einer Struktur:

Es gibt also z.B. zwei Textdateien, die im Verzeichnis TEXTE durch ihre synthetisch aus Datum und Uhrzeit zusammengesetzten Namen unterschieden werden.

Die Archivierung auf den Spuren 3 und 4 geschieht in den Verzeichnissen

A:\Verzeichnis\Dateiname und
B:\Verzeichnis\Dateiname

Dabei haben Verzeichnis und Dateiname die zuvor beschriebene Bedeutung.

Übertragung der Archivdateien zwischen B500 und PG
Für den Archiviervorgang kann eine der seriellen PG-Schnittstellen (COM 1 oder COM 2, wenn vorhanden) benutzt werden. Das Programm stellt unabhängig davon 2 Kanäle für die Übertragung zur Verfügung. Diese beiden Kanäle werden nach Anwahl des Menüpunktes F2 (Archive → VS500) am Bildschirm des Archiviergerätes angezeigt. Wenn beide Kanäle frei sind, wird zunächst Kanal 1 von einer neu beginnenden Datenübertragung belegt. Wenn vor Ende dieser Übertragung eine weitere Datenübertragung gestartet wird, so wird diese über Kanal 2 abgewickelt. Auf diese interne Programmverwaltung hat der Benutzer keinen Einfluß.
Wird beispielsweise die Systemliste über Kanal 1 übertragen, kann während dieser Zeit das KONFI-Archiv mittels der Copy-Funktion auf Kanal 2 übertragen werden.
Es werden immer alle Dateien, die sich auf einer Spur befinden, übertragen. Deshalb müssen vor einer Archivierung alte Dateien gelöscht werden.

Einteilung der Spuren nach der archivierten Informationsart
Auf Spur 1 werden automatisch Dateien mit Anwenderdaten archiviert. Dazu gehören z.B. die Dateien des INIT-Archivs, des KONFI-Archivs (auch KONF1 bis KONF4) und der Systemliste eines Anwendersystems. Werden Dateien mit der Copy-Funktion einzeln archiviert, ist explizit Spur 1 anzugeben. Spur 1 kann auch für die Ablage von Kurven- und Protokollarchiven benutzt werden.
Spur 2 dient zur Aufnahme der Dateien der Systemdisketten. Diese Dateien werden von den Disketten mit der Funktion F5 (Archive → VS500) auf Spur 2 des PG übertragen. Von dort sind sie mit Funktion F2 (Archive → VS500) und entsprechender Bedienung an B500 in B500 zu laden. Bei Systemen mit Massenspeicher (MSP) kann Spur 2 anschließend gelöscht werden und steht dann dem Benutzer anderweitig zur Verfügung. Bei Systemen ohne MSP muß der Inhalt von Spur 2 erhalten bleiben, da B500 bei Anwahl bestimmter Funktionen auf Overlay-Dateien der Spur 2 zugreift. Die Suche danach beginnt auf Spur 2 und wird in der Reihenfolge Spur 1, 3, 4 fortgesetzt.
Die Spuren 3 und 4 stehen dem Anwender frei zur Verfügung. Er kann sie z.B. zur Erstellung von Kurven- und Protokollarchiven direkt auf Diskette nutzen.

Zusammenfassend wird empfohlen, die Spuren wie folgt zu benutzen:

- Systeme ohne MSP

  - Spur 1 Anwenderdateien
    - SYSTM.125 (INIT-ARCH)
    - TXVnn.nx (KONFI-ARCH/TEXTE)
    - KONF1...4 (KONFI-ARCH/K.SPEZ)
    - KONFI.125 (KONFI-ARCH/FUNKTIONEN)
  - Spur 2 Overlays (Systemdisketten)
  - Spuren 3/4
    - Kleine Kurven-Archive
    - Betriebsprotokolle

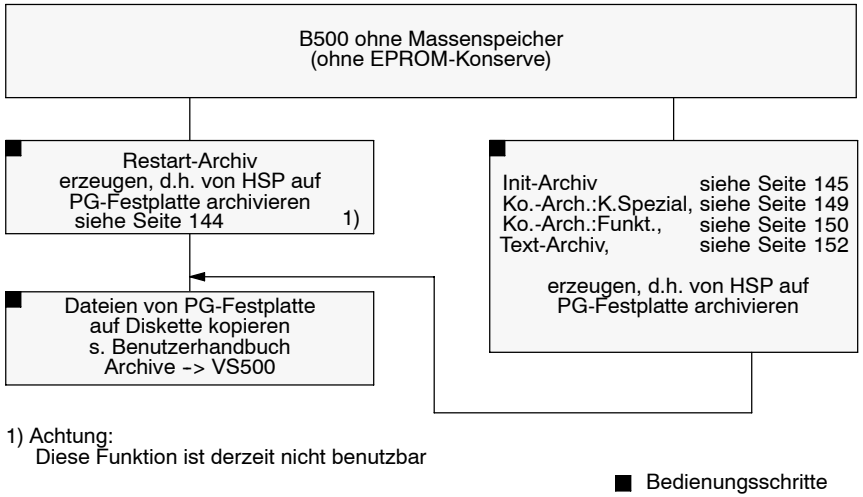
    wenn die Kapazität **einer** Diskette für das entsprechende Archiv ausreicht

- Systeme mit MSP

  - Spur 1 Anwenderdateien
    - SYSTM.125 (INIT-ARCH)
    - TXVnn.nx (KONFI-ARCH/TEXTE)
    - KONFI.125 (KONFI-ARCH/FUNKTIONEN)
    - SLOxx (Systemliste)
  - Spur 2
    - Kurven-Archive
    - Protokoll-Archive (spontane Protokolle)
  - Spuren 3/4
    - Kleine Kurven-Archive
    - Betriebsprotokolle

    wenn die Kapazität **einer** Diskette für das entsprechende Archiv ausreicht

2.7.8.2 B500 ohne Massenspeicher
Übersicht Archvierungsvorgänge



1) Achtung:
Diese Funktion ist derzeit nicht benutzbar

■ Bedienungsschritte

Bild 19 Übersicht Archivierungsvorgänge B500 ohne MSP

❒ Restart-Datei archivieren

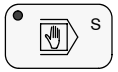
Achtung: Diese Funktion ist derzeit nicht benutzbar

Eine Restart-Archivierung ist ein physikalischer Abzug des gesamten RAM-Speicherinhaltes. Dabei werden Systemdaten und Konfigurierdaten einschließlich der Texte zu einer einzigen Datei vereint.

Durch Umkonfigurieren und Löschen entstandene Freibereiche in den Listen werden nicht komprimiert.

Voraussetzung:
- PG an B500 angeschlossen und passiviert
- Geräte-Schnittstelle auf Kanal A (10) parametriert

(1) Anwahl



System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

dann

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
SERVICE	DOKU	REST-ARCH	INIT-ARCH	KONFI-ARCH	ST.STOP

Warnung: Während der Archivierung (das Menüfeld REST-ARCH ist grün hinterlegt) darf keine Bedienhandlung (auch Bildanwahl) an anderen Bedienplätzen des Systems vorgenommen werden.
Das Archiv wird dann unbrauchbar und kann beim Wiedereinlesen zum Systemabsturz führen.

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N)__

(3) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

Das System archiviert die Restart-Datei mit dem Dateinamen KNSRV.125, setzt Datum und Uhrzeit dahinter und legt sie auf Spur 1.

❒ Init-Datei archivieren

Die Init-Datei enthält die Systemdaten, d.h. systemspezifische Größen, die beim Beginn einer Konfiguration festgelegt werden müssen. Dies sind Listengrößen, Zykluszeiten der Anwenderebenen und die konfigurierten Datenschnittstellen.

Systemdaten sollten erst archiviert werden, wenn die Schnittstellen zu den Datenendgeräten wie Drucker usw. konfiguriert sind.

Voraussetzung:
- PG an B500 angeschlossen und passiviert
- Geräte-Schnittstelle auf Kanal A (10) parametriert

(1) Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

dann

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
SERVICE	DOKU	REST-ARCH	INIT-ARCH	KONFI-ARCH	ST.STOP

dann

RETURN	AUSFUEHREN	DATEI			

Von B500 wird der Dateiname SYSTM.125 vorgegeben. Die Archivierung erfolgt auf Spur 1

(2) oder sollen Dateinamen und Spurnummer vom Benutzer eingegeben werden, dann

RETURN	AUSFUEHREN	DATEI			

dann

RETURN	MSP				
	PC-NET				

(3) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

SPUR:__

(4) Eingabe

Nummer der gewünschten Spur, z.B. 2

und Taste RETURN oder ENTER

(5) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI: _____

(6) Eingabe

gewünschter Dateiname

und Taste RETURN oder ENTER

(7) dann

RETURN	AUSFUEHREN	DATEI			

❒ **Konfigurierdaten archivieren**
Eine Konfigurierdatenarchivierung ist der logische Abzug eines RAM-Speicherbereiches der B500 und enthält alle Funktionen, die im RAM resident sind.

Hierzu zählen:
- ❒ Konfi-Archiv K.Spezial KONF1...KONF4
- ❒ Konfi-Archiv Funktionen z.B. KONFI.125
- ❒ Konfi-Archiv Texte z.B. TEXTE
- ❒ ggf. Konfi-Archiv Lokal selektiv z.B. KONFI

Sie ist vorzugsweise dann anzuwenden, wenn die Konfigurierarbeiten noch nicht abgeschlossen sind.

Die durch Umkonfigurieren oder Löschen entstandenen Freibereiche im RAM der B500 werden durch eine KONFI-Archivierung geschlossen, so daß dieser Platz für weitere Funktionen wieder zur Verfügung steht.

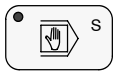
Auf diese Art archivierte Konfigurierdaten sind Hardware-neutral, d.h., sie können unabhängig von der erzeugenden B500 auf beliebig andere B500 geladen werden, sofern der Arbeitsspeicher groß genug ausgebaut ist.

❒ Konfi-Datei K.Spezial archivieren

Archivieren der MSR-Funktionen, Bilder, Protokolle, Makros, Zeichengeneratoren usw.

Voraussetzung:
- PG an B500 angeschlossen und passiviert,
- Geräte-Schnittstelle auf Kanal A (10) parametriert

(1) Anwahl



System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

dann

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
SERVICE	DOKU	REST-ARCH	INIT-ARCH	KONFI-ARCH	ST.STOP

dann

RETURN	FUNKTIONEN	TEXTE	K-SPEZIAL		
	LOK.SELEKT.				

(2) dann

RETURN	AUSFUEHREN	DATEI			

Die Archivierung erfolgt auf Spur 1. Von B500 wird der Dateiname KONF1 bis KONF4 vergeben:

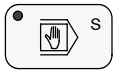
Gleichzeitig werden die in den Konfi-Arch-Dateien abzulegenden Funktionsnamen auf den Monitor ausgegeben.

❒ **Konfi-Datei Funktionen archivieren**

Archivieren der Funktion SKONFI, virtuelle Tastaturen

Voraussetzung:
- PG an B500 angeschlossen und passiviert
- Geräte-Schnittstelle auf Kanal A (10) parametriert

(1) Anwahl



System-DIALOG

dann virtuelles Menü SYSTEM/KONFI-ARCH/FUNKTIONEN

(2) dann virtuelles Menü AUSFUEHREN

Die Datei wird unter dem Namen KONFI.125 archiviert.

oder sollen Dateiname und Spurnummer durch den Benutzer vergeben werden:

(1) Anwahl **System-Dialog**

dann virtuelles Menü SYSTEM/KONFI-ARCH/FUNKTIONEN

(2) dann virtuelles Menü DATEI/PC-NET

(3) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

SPUR:__

(4) Eingabe

Nummer der gewünschten Spur, z.B. 2 und
Taste RETURN oder ENTER

(5) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI: _____

(6) Eingabe

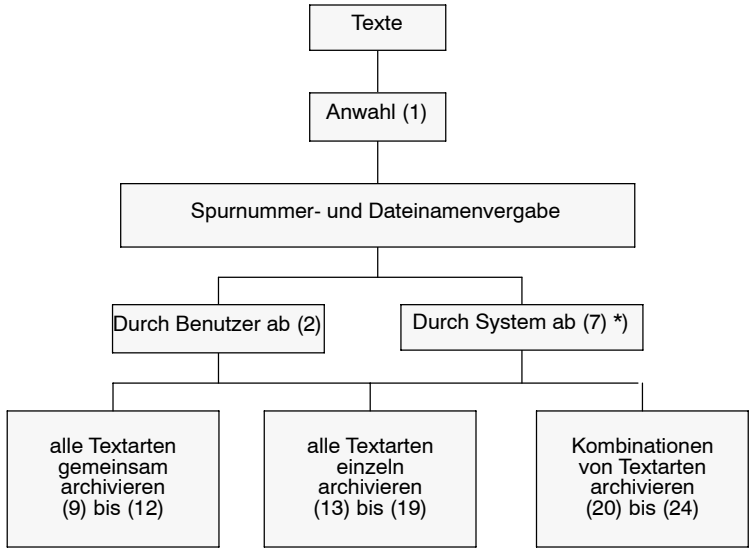
gewünschter Dateiname und Taste RETURN oder ENTER

(7) dann virtuelles Menü AUSFUEHREN

Die Datei wird unter dem eingegebenen Namen archiviert.

❒ Konfi-Datei Texte archivieren

Es gibt folgende Möglichkeiten Texte zu archivieren:


Texte
Anwahl (1)
Spurnummer- und Dateinamenvergabe
Durch Benutzer ab (2)
Durch System ab (7) *)
alle Textarten gemeinsam archivieren (9) bis (12)
alle Textarten einzeln archivieren (13) bis (19)
Kombinationen von Textarten archivieren (20) bis (24)

*) Von B500 wird wird der Dateiname TEXTE vergeben, die Archivierung erfolgt auf Spur 1.

Textarten sind:
- ❒ Stations-Namen
- ❒ Anlagenbereichs-Texte
- ❒ Dimensions-Texte
- ❒ Zustands-Texte
- ❒ Systemfehler-Texte
- ❒ Dialogfehler-Texte

Voraussetzung:
- PG an B500 angeschlossen und passiviert
- Geräte-Schnittstelle auf Kanal A (10) parametriert

(1) Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

dann

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
SERVICE	DOKU	REST-ARCH	INIT-ARCH	KONFI-ARCH	ST.STOP

dann

RETURN	FUNKTIONEN	TEXTE	K-SPEZIAL		
	LOK.SELEKT.				

(2) dann

RETURN	AUSFUEHREN	DATEI			

dann

RETURN					
	PC-NET				

(3) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

SPUR: ___

(4) Eingabe

Nummer der gewünschten Spur, z.B. 2

und Taste RETURN oder ENTER

(5) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI:_____

(6) Eingabe

gewünschter Dateiname

und Taste RETURN oder ENTER

(7) dann

RETURN	AUSFUEHREN	DATEI			

(8) es erscheint das virtuelle Menüfeld

RETURN			ALLES		
STAT.-NAMEN	ANL-BER.	DIM.-TEXTE	ZUST.-TEXTE	SYSTEM.-FHL	DIALOG.-FHL

(9) **Archivierung aller Textarten**, Anwahl

RETURN			ALLES		
STAT.-NAMEN	ANL.-BER.	DIM.-TEXTE	ZUST.-TEXTE	SYSTEM.-FHL	DIALOG.-FHL

(10) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N): ___

(11) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

(12) Sobald die grüne Hinterlegung des Menüfeldes ALLES verschwindet ist die Datei archiviert und der Vorgang abgeschlossen.

(13) **Archivierung einzelner Textarten,** Anwahl

RETURN			ALLES		
STAT.-NAMEN	ANL.-BER.	DIM.-TEXTE	ZUST.-TEXTE	SYSTEM.-FHL	DIALOG.-FHL

(14) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N): ___

(15) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

(16) Anwahl nach Verschwinden der grünen Hinterlegung des angewählten Menüfeldes oder Taste RETURN oder ENTER

RETURN			ALLES		
STAT.-NAMEN	ANL.-BER.	DIM.-TEXTE	ZUST.-TEXTE	SYSTEM.-FHL	DIALOG.-FHL

(17) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N):___

(18) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

(19) Nach Verschwinden der grünen Hinterlegung des angewählten Menüfeldes RETURN ist die Datei archiviert und der Vorgang abgeschlossen.

(20) **Archivierung von Kombinationen von Textarten,**
Anwahl

RETURN			ALLES		
STAT.-NAMEN	ANL.-BER.	DIM.-TEXTE	ZUST.-TEXTE	SYSTEM.-FHL	DIALOG.-FHL

(21) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N):___

(22) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

(23) Nach Verschwinden der grünen Hinterlegung des angewählten Menüfeldes können weitere Textarten angewählt werden. Für jede Textart sind die Schritte (20) bis (22) zu wiederholen.

(24) Der Archivierungsvorgang wird abgeschlossen mit den Schritten (16) bis (19).

❒ Konfi-Datei Lokal selektiv archivieren

Selektives Archivieren lokaler Funktionen von B500: dies sind z.B. Makros, Zeichengeneratoren, Formate, Protokolle, konfektionierte Bilder, Grafikbilder.

Eine so aus der Gesamtkonfiguration herausgezogene Datei läßt sich als KONFI-Datei/LOK.SELEKT wieder einlesen, vorausgesetzt, es existieren noch keine Dateien gleichen Typs, d.h. KONFI-Dateien.

Voraussetzung:
- PG an B500 angeschlossen und passiviert
- Geräte-Schnittstelle auf Kanal A (10) parametriert

(1) Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

dann

RETURN	DARSTELLEN	ST.RESTART	ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
SERVICE	DOKU	REST-ARCH	INIT-ARCH	KONFI-ARCH	ST.STOP

dann

RETURN	FUNKTIONEN	TEXTE	K-SPEZIAL		
	LOK.SELEKT.				

(2) dann

RETURN	AUSFUEHREN	DATEI			

Von B500 wird der Dateiname KONFI mit Datum und Uhrzeit reserviert.

(3) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

NAME:_____

(4) Eingabe

Name der zu archivierenden Funktion

und Taste RETURN oder ENTER

(5) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N) ___

☞ **Hinweis:** Bei selektiver Archivierung von Makros werden mehrere Makros gesammelt bevor die Frage nach Ausführung in der Korrespondenzzeile erscheint, d.h. es werden nacheinander mehrmals die Punkte (3) und (4) durchlaufen

(6) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

(7) Es können nacheinander mehrere Namen eingegeben werden. Dabei sind für jeden Namen die Schritte (3) bis (6) auszuführen.

Sind alle zu archivierenden Namen eingegeben, Datei abschließen mit:

RETURN					

(8) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N)___

(9) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

Die Datei KONFI wird jetzt archiviert.

oder

(2/1) sollen Dateinamen und Spurnummer vom Benutzer eingegeben werden, dann

RETURN	AUSFUEHREN	DATEI			

dann

RETURN	MSP				
	PC-NET				

(2/2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

SPUR: __

(2/3) Eingabe

Nummer der gewünschten Spur, z.B. 2

und Taste RETURN oder ENTER

(2/4) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI: _____

(2/5) Eingabe

gewünschter Dateiname

und Taste RETURN oder ENTER

(2/6) dann

RETURN	AUSFUEHREN	DATEI			

weiter mit den Schritten (3) bis (9).

Die Datei wird nun mit dem gewünschten Namen auf der angegebenen Spur abgelegt.

2.7.8.3 B500 mit Massenspeicher

❒ **Allgemeines**
Die Dateien (Dateiinhalte siehe Seite 32) für B500 mit Massenspeicher können sowohl als

❒ Restart-Archiv

als auch als logische Abzüge

❒ Init-Archiv
❒ Konfi-Archiv Funktionen
❒ Text-Archiv

angelegt werden. In beiden Fällen ist außerdem die

❒ Systemliste

zu archivieren.

Außerdem kann ein Archiv mit allen Funktionen im RAM für ein System **ohne** MSP (die Koppelliste muß dann dort über das virtuelle Menüfeld KOPPELLISTE generiert werden) als

❒ Konfi-Archiv K.Spezial

angelegt werden.

Bei Verwendung der Vollgrafik-Ergänzung sind zusätzlich Funktionen zu archivieren als

❒ Bild-Archiv

Im Folgenden sind die Archivierungsgänge in Kurzform beschrieben, die den Datentransfer vom Hauptspeicher in den Massenspeicher **(HSP auf MSP)** betreffen und die Im Systemdialog abgewickelt werden. Die Archivierungsvorgänge, die den Datentransfer vom **MSP auf PG-Festplatte** betreffen, werden im Dialogzweig EXT.SPEICHER (siehe ab Seite 193) behandelt.

Die verschiedenen Archivierungsvorgänge sind auf der nächsten Seite übersichtlich dargestellt. Sie sind in der dargestellte Reihenfolge auszuführen.

Übersicht Archvierungsvorgänge:

B500 mit Massenspeicher
vollgrafische Ergänzung
VG-Archiv auf MSP erzeugen siehe *3
VG-Archiv von MSP auf PG-Fest-platte kopieren siehe *8
Init-Archiv Ko.-Arch.:Funkt., Text-Arch, Ko.-Arch.: K.Spezial siehe *4 siehe *5 siehe *6 siehe *7
1)
erzeugen, d.h. von HSP auf MSP archivieren
Init-Archiv Ko.-Arch.:Funkt. Text-Arch, Ko.-Arch.: K.Spezial, siehe *8
1)
von MSP auf PG-Fest-platte archivieren
Restart-Archiv, erzeugen, dh.h. Dateien von HSP auf MSP archivieren siehe *1
Restart-Archiv, von MSP auf PG-Fest-platte kopieren siehe *8
Alle bisher kopierten Dateien von PG-Festplatte auf erste Diskette kopieren; s. Benutzerhandbuch Archive -> VS500
Systemliste: von MSP auf PG-Festplatte archivieren siehe *2
Systemlistendatei von PG-Festplatte auf zweite Diskette kopieren; s.Benutzer-handbuch Archive -> VS500
*1 siehe Seite 163
*2 siehe Seite 168
*3 siehe Seite 168
*4 siehe Seite 164
*5 siehe Seite 165
*6 siehe Seite 166
*7 siehe Seite 167
*8 siehe Seite 197
Bedienungsschritte
1) für Systeme ohne MSP

Bild 20 Übersicht Archivierungsvorgänge B500 mit MSP

Restart-Datei archivieren
Eine Restart-Archivierung ist ein physikalischer Abzug des gesamten RAM-Speicherinhaltes. Dabei werden Systemdaten und Konfigurierdaten einschließlich der Texte zu einer einzigen Datei vereint.

Durch Umkonfigurieren und Löschen entstandene Freibereiche in den Listen werden nicht komprimiert.

(1) Anwahl — Taste **System-DIALOG**
dann virtuelles Menü — SYSTEM/REST-ARCH

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N)__

(3) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

Die Datei wird unter dem Namen KNSRV.125 auf dem MSP archiviert.

❒ Init-Datei archivieren

Die Init-Datei enthält die Systemdaten, d.h. systemspezifische Größen, die beim Beginn einer Konfiguration festgelegt werden müssen. Dies sind Listengrößen, Zykluszeiten der Anwenderebenen und die konfigurierten Datenschnittstellen.

Systemdaten sollten erst archiviert werden, wenn die Schnittstellen zu den Datenendgeräten wie Drucker usw. konfiguriert sind.

(1) Anwahl Taste **System-DIALOG**
dann virtuelles Menü SYSTEM/INIT-ARCH/AUSFUEHREN

Die Datei wird unter dem Namen SYSTM.125 auf dem MSP archiviert,

oder soll Dateiname vom Benutzer vergeben werden:

(1) Anwahl Taste **System-DIALOG**

dann virtuelles Menü SYSTEM/INIT-ARCH/DATEI/MSP

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI: _____

(3) Eingabe

gewünschter Dateiname und Taste RETURN oder ENTER

(4) dann virtuelles Menü AUSFÜHREN

Die Datei wird auf dem MSP archiviert,

Konfi-Datei Funktionen archivieren
Archivieren der Funktion SKONFI, Residenzliste und Koppelliste

(1) Anwahl Taste **System-DIALOG**
dann virtuelles Menü SYSTEM/KONFI-ARCH/FUNKTIONEN

(2) dann virtuelles Menü AUSFUEHREN

Die Datei wird unter dem Namen KONFI.125 auf dem MSP archiviert.

oder soll Dateiname vom Benutzer vergeben werden:

(1) Anwahl Taste **System-Dialog**

dann virtuelles Menü SYSTEM/KONFI-ARCH/FUNKTIONEN

(2) dann virtuelles Menü DATEI/MSP

(3) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI: _____

(4) Eingabe gewünschter Dateiname und Taste RETURN oder ENTER

(5) dann virtuelles Menü AUSFUEHREN

Die Datei wird unter dem eingegebenen Namen auf dem MSP archiviert.

❒ **Konfi-Datei Texte archivieren**

(1) Anwahl Taste **System-DIALOG**

dann virtuelles Menü SYSTEM/KONFI-ARCH/TEXTE/AUSFUEHREN/ALLES

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N):___

(3) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

Sobald die grüne Hinterlegung des Menüfeldes ALLES verschwindet ist die Datei unter dem Namen TEXTE auf dem MSP archiviert,

oder soll Dateiname vom Benutzer vergeben werden:

(1) Anwahl Taste **System-DIALOG**

dann virtuelles Menü SYSTEM/KONFI-ARCH/TEXTE/DATEI/MSP

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI: _____

(3) Eingabe

gewünschter Dateiname und Taste RETURN oder ENTER

(4) dann virtuelles Menü AUSFUEHREN/ALLES

(5) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N):___

(6) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

Sobald die grüne Hinterlegung des Menüfeldes ALLES verschwindet ist die Datei unter dem eingegebenen Namen auf dem MSP archiviert,

Das selektive Archivieren von Textarten erfolgt durch Anwahl des entsprechenden Menüfeldes anstelle von ALLES (s.a. Beschreibung ab Seite 152)

❒ **Konfi-Datei K.Spezial archivieren**
Archivieren aller Funktionen für ein System ohne MSP

(1) Anwahl Taste **System-DIALOG**

dann virtuelles Menü SYSTEM/KONFI-ARCH/K.SPEZIAL/AUSFUEHREN

Die Datei wird unter den Namen KONF1 bis KONF4 auf dem MSP archiviert,

Gleichzeitig werden die in den Konfi-Arch-Dateien abzulegenden Funktionsnamen auf den Monitor ausgegeben.

❒ Systemliste archivieren

⚠ **Achtung: Systemliste (SL) und Konfi-Daten sollten immer gleichzeitig archiviert werden (z.B. nach Konfigurierarbeiten). Bevor das erste SL-Archiv angelegt werden kann, müssen EXT.SPEICH/MSP/ST.STOP und /MSP/ST.START ausgeführt werden.**
Bei der Archivierung ist die Parametrierung von ABBRUCH SL-ARCHIV der Funktion SKONFI zu beachten (siehe Seite 125)!

Voraussetzung:
- PG an B500 angeschlossen und passiviert,
- Geräte-Schnittstelle auf Kanal A (10) parametriert

(1)	Anwahl	Taste **System-DIALOG**
	dann virtuelles Menü	EXT.SPEICH/MSP/KONFI-ARCH
	dann virtuelles Menü	KNL-A

Die Systemliste wird mit den Namen GLOB.xxx (eine Datei GLOB.xxx für je 128 PV-Nummern) und LOKAL mit Datum und Uhrzeit auf der Platte archiviert.

☞ **Hinweis:** Im Inhaltsverzeichnis des Massenspeichers wird die Systemliste nicht aufgeführt.

❒ VG-Datei archivieren

Dabei wird der VG-Anteil aus dem Arbeitsspeicher (Datei GRAFBILD) in die logische Datei GRAFARCH auf den MSP archiviert.

Voraussetzung:
- Vollgrafik-Ergänzung vorhanden
- Datei GRAFBILD ist geöffnet, d.h. Zugriff auf MSP ist nicht gesperrt
- MSP gestartet

(1)	Anwahl	Taste **Grafik-DIALOG**
	dann virtuelles Menü	BILD-ARCHIV/MSP/KONFI-ARCH

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

ALLE FUNKTIONEN ARCHIVIEREN (J/N)__

(3) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

(4) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

KASSETTE (J/N)__

(5) Eingabe

N und Taste RETURN oder ENTER

(6) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

ARCHIV-NAME_____

(7) Eingabe

gewünschter Dateiname (max. 9 Zeichen) und Taste RETURN oder ENTER

Wenn die Eingabe übergangen wird, erhält die Datei den Namen GRAFARCH

(8) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

FUNKTIONS-NAME_____

(9) Eingabe

Taste RETURN oder ENTER

Die Datei wird nun auf dem MSP archiviert. Die Menü-Taste BILD-ARCHIV bleibt dabei bis zum Ende der Archivierung grün hinterlegt.

Sollen Funktionen **selektiv** archiviert werden, sind ab **(2)** folgende Schritte durchzuführen:

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

ALLE FUNKTIONEN ARCHIVIEREN (J/N)__

(3) Eingabe

N und Taste RETURN oder ENTER

(4) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

KASSETTE (J/N)__

(5) Eingabe

N und Taste RETURN oder ENTER

(6) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

ARCHIV-NAME_____

(7) Eingabe
gewünschter Dateiname (max. 9 Zeichen) und Taste RETURN oder ENTER
Wenn die Eingabe übergangen wird, erhält die Datei den Namen GRAFARCH

(8) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

FUNKTIONS-NAME_____

(9) Eingabe
gewünschter Funktionsname (nur in B500 bekannte Namen) und Taste RETURN oder ENTER

Die Funktion wird nun auf dem MSP archiviert,
Die Schleife **(8) (9)** kann nun mehrmals durchlaufen werden, um selektiv zu archivieren.

(10) Die Schleife wird verlassen durch
virtuelles Menü RETURN

2.7.8.4 EPROM-Konserve

❒ **Allgemeines**
Eine EPROM-Konserve kann für Minimal- und Systemversion ohne MSP erstellt werden. Sie enthält die Restart-Archivdatei und kann max. 128 kByte groß sein.

Damit der Speicherplatz optimal genutzt werden kann, empfiehlt es sich, von vornherein mit der speziell für die EPROM-Version reduzierten Textliste der Systemdiskette zu arbeiten. Außerdem sind nach Beendigung der Konfigurierarbeiten die Dateien zwecks Komprimierung logisch zu archivieren.

Eine EPROM-Konserve ist - falls sie nicht in dem System, auf dem sie erstellt auch benutzt wird - nur verwendbar in Konfigurationen mit identischem Softwarestand bzw. Hardware-Ausbau. Das bedeutet, daß bei der Erstellung Initialisierungsdaten (Speicheraufteilung), Geräteschnittstellen-Festlegung und Parameter der Funktion SKONFI dem Zielsystem entsprechend ausgelegt werden müssen.

Die EPROM-Programmierung kann nur auf einem System **ohne** Massenspeicher erfolgen.

Voraussetzungen:

- ❒ Die Geräteschnittstellen der HW-Baugruppe(n) sind wie folgt zu projektieren:
  SEA 1 - Kanal C (12) / 9600 Bd, 8 Bit, odd Parity (für Programmiergerät und EPROM-Programmiergerät)
  SEA 2 - Kanal 4 / 9600 Bd, 8 Bit, odd Parity (für Programmiergerät)
  SEA 3 - Kanal 2 / 300 Bd (für Drucker im Zielsystem).
  Falls im Zielsystem kein Drucker vorgesehen ist, kann auch Kanal 2 für das Programmiergerät benutzt werden. Der für das Programmiergerät standardmäßig vorbelegte Kanal A (10) darf **nicht** ”vorhanden” (projektiert) sein
- ❒ PG an Kanal für Programmiergerät angeschlossen und passiviert. Die Dateien mit den zu archivierenden Daten (Text-Datei, Konfi-Datei Funktionen, Konfi-Datei K-Spezial) sind auf der PG-Festplatte.
- ❒ EPROM-Programmiergerät PP39 von ”STAG” mit Kabel YDL 15.1 mod. (bei YDL 15.1 sind die Verbindungen Pin 5/8 ↔ Pin 5/8 sowie Pin 2 ↔ Pin 2 aufzutrennen) an Kanal C angeschlossen
- ❒ 2 EPROMs vom Typ 27512-200

❒ **Programmierablauf**

(1) Anwahl Taste **System-DIALOG**

dann virtuelles Menü SYSTEM/ST.INIT

(2) Eingabe der Initialisierungsdaten (für die Konserve) von Hand (siehe Seite 42) Das PG ist dabei zum Laden der benötigten Overlays an Kanal C (12) anzuschließen.

(3) Textdatei von PG laden (siehe Seite 49)
virtuelles Menu LOAD/TEXTS/FILE/PC-NET
Tr./File/EXECUTE

(4) Geräteschnittstellen in nachstehender Reihenfolge entsprechend HW-Projektierung aktivieren (siehe Seite 84)

Kanal 2	-	Drucker
Kanal 4	-	PC-NET
Kanal C (12)	-	Hazeltine

Kanal A (10) darf hard- und softwaremäßig **nicht** ”vorhanden” (projektiert) sein.

(5) PG auf Kanal 4 umstecken und EPROM-Programmiergerät an Kanal C (12) anschließen

(6) Konfi-Datei Funktionen von PG laden (siehe Seite 53)

virtuelles Menü SYSTEM/ST.KONFI/LADEN/FUNKTIONEN/
DATEI/PC-NET/Spur/Datei/AUSFUEHREN

(7) Konfi-Datei K-Spezial von PG laden (siehe Seite 53)

virtuelles Menü LADEN/K.SPEZIAL/DATEI/PC-NET/Spur/Datei/
AUSFUEHREN

☞ **Hinweis:** (1) Falls im Zielsystem zwei Drucker als Protokollgeräte vorgesehen sind, muß jetzt Geräteschnittstelle Kanal 4 als ”Drucker” aktiviert werden. In diesem Fall kann im Zielsystem kein Programmiergerät verwendet werden.
(2) Falls ein Overlay geladen werden soll, muß Kanal A DEFEKT gesetzt und nach dem Laden mit KILL wieder restauriert werden.

(8) EPROM-Programmiergerät einstellen:

Set 0 : HIT 27512 M16 ← EPROM-Typ (INTL 27512)
Set 1 : XINT 9600 8 1 OP
Set 3 : MODE - 16 Bit
Set 4 : RAM Size > 20 000 (RAM-Bereich muß auf 128 kByte erweitert
werden)

Set F6:	LFT	RAM	LO	00000	
	RGT	RAM	LO	00000	
	RGT	DEV	HI		/FFFF
	RGT	DEV	LO	0000	
	LFT	DEV	HI		/FFFF
	LFT	DEV	LO	0000	

→ EXIT

Set FF: . . . . (RAM-Speicher mit FF füllen)
→ EXIT

Set INPUT: IN 0000 0000 (ggf. OFFSET auf 0000 0000 setzen)
EXIT
INPUT: IN [0000 0000
↑
beginnt bei Datenübertragung als Segmentanzeige durchzulaufen

(9) Restart-Datei in EPROM-Programmiergerät übertragen

(9.1) virtuelles Menü REST-ARCH anwählen

Warnung: Während der Archivierung (das Menüfeld REST-ARCH ist grün hinterlegt) darf keine Bedienhandlung (auch Bildanwahl) an anderen Bedienplätzen des Systems vorgenommen werden.
Das Archiv wird dann unbrauchbar und kann beim Wiedereinlesen zum Systemabsturz führen.

In der Zustandszeile erscheint die Ausgabe

```
SPEICHERN: FLOPPY 1 KNSRV.125 DATUM UHRZEIT
```

In der Korrespondenzzeile wird die Anzahl der übertragenen Bytes angezeigt. Bei Adresse 10 000 erscheint am EPROM-Programmiergerät die Meldung ”IN CSUM XXXX”.

(9.2) Am EPROM-Programmiergerät ”INPUT” anwählen und an B500 Taste RETURN betätigen.
Wenn Adresse 20 000 erscheint, reicht der EPROM-Platz nicht aus. In diesem Fall muß an B500 erneut die Taste RETURN betätigt werden. Die Übertragung wird dann fortgesetzt, die Konserve ist jedoch nicht brauchbar.

Nur bei EPROM-Programmiergeräten mit 64 kByte RAM:
bei Adresse 10 000 Tasten
EXIT / SET INPUT / OFFSET 0001 0000 (Eingabe) / EXIT / INPUT
betätigen.

Die Übertragung ist beendet, wenn die grüne Hinterlegung des Menüfeldes verschwindet.

(10) Anzeige auf EPROM-Programmiergerät abwarten: IN CSUM

dann EXIT

(11) EPROMs programmieren
- ❒ EPROMs stecken
- ❒ Programm starten
- ❒ Wenn die Meldung PASS VERIFY PASS erscheint, ist die Programmierung beendet

(12) B500-Geräteschnittstellen wieder wie ursprünglich projektieren und aktivieren.

2.7.9 Funktion DOKU (virtuelles Menüfeld)

Im Systemdialog kann die Ausgabe einer Systemdokumentation gestartet werden.
Voraussetzungen sind die Konfigurierung und Parametrierung einer Kurz- oder Langdokumentation im Konfigurierdialog sowie ein Protokolldrucker.

(1) Anwahl Taste **System-DIALOG**

dann virtuelles Menü SYSTEM/DOKU

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

NAME:_____

(3) Eingabe des gewünschten Doku-Namens (z.B. vorkonfiguriert ist KDOKU)

und Taste RETURN oder ENTER

(4) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N):___

(5) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

Die Ausgabe wird nun gestartet.

2.7.10 Funktion SERVICE (virtuelles Menüfeld)

On-Line-Diagnose und Testprogramm zur Anzeige von z.B.:

- Sofwarebestückung
- Funktionsnamen

Diese Funktionen sind für die Betriebsführung nicht erforderlich

2.7.10.1 Aufruf der Service-Funktionen

Voraussetzung:

- System ohne MSP
  - Programmiergerät an B500 angeschlossen und passiviert
  - Geräteschnittstelle auf Kanal A (10) parametiert
  - Overlay-Dateien OVRLY.090, OVRLY.091, OVRLY.092 von Diskette auf PG-Festplatte kopiert
- System mit MSP
  - Overlay-Dateien OVRLY.090, OVRLY.091, OVRLY.092 von Diskette auf PG-Festplatte und von dort auf MSP kopiert

(1) Anwahl Taste **System-DIALOG**

dann virtuelles Menü SYSTEM/SERVICE

(2) Ausgabe

LADEN CASSETTE OVRLY:090

(3) Die Dateien werden automatisch geladen

(4) Ausgabe des Kommando-Menüs auf dem Monitor

2.7.10.2 Ausgabemöglichkeiten

(1) Ausgabe der gesteckten Grundsoftware:

Eingabe: I_S dann Taste RETURN oder ENTER

(2) Ausgabe der gesteckten Massenspeicher-Software:

Eingabe: I M dann Taste RETURN oder ENTER

(3) Auflistung der Funktionsnamen:

- sortiert nach Funktionsart:
  Eingabe: SC1 O S F dann
  Taste RETURN oder ENTER

- unsortiert:
  Eingabe: SC1_ O_ S_ E dann
  Taste RETURN oder ENTER

Mit der Taste ESC (Escape) kann ein eingeleiteter Vorgang abgebrochen werden.

Mit der Taste LF kann eine Ausgabe angehalten bzw. fortgesetzt werden.

Das **Verlassen** des Service-Programms erfolgt durch mehrmaliges Betätigen der Taste RETURN.

☞ **Hinweis:** Über den beschriebenen Umfang hinaus ist die Anwahl von Funktionen nicht erlaubt.

Kapitel 3
Externe Speicher

3.1 Allgemeines

In B500 kommen Externspeichertypen für zwei unterschiedliche Aufgaben zum Einsatz:

(1) als Lade- und Archivierungsmedium für System- und Konfigurierdaten sowie als Archivierungsmedium für Kurvenerfassungen und Protokolle zur weiteren Auslagerung auf Disketten:
Programmiergeräte (PG) P510 und P610 (auch P500 und P600)

(2) als Erweiterung des Arbeitsspeichers sowie als Archivierungsmedium für Kurvenerfassungen und Protokolle:
Massenspeicher HDU 852

Die VM-Funktionen im **Dialogzweig EXT.SPEICH** unterstützen das Arbeiten mit diesen Speichern, wie
- Inhaltsverzeichnis-Ausgabe über die gespeicherten Dateien
- Kopieren von Dateien
- Löschen von Dateien

und sind im Folgenden beschrieben.

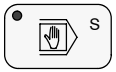
Die übrigen Funktionen dieses Dialogzweiges
- Rückdarstellung archivierter Kurvenerfassungen
- Laden und Archivieren der Systemliste
- Massenspeicher Start und Stop

sind an den Stellen beschrieben, wo sie als Bedienschritte erforderlich sind.

☞ **Hinweis:** Beim Arbeiten mit dem Programmiergerät ist zu beachten, daß es von B500 solange als Externspeicher behandelt wird, wie es passiviert ist, d.h. Datentransfer zwischen B500 und PG kann nur in diesem Modus stattfinden. Das Kopieren von Disketten und Archivieren auf Disketten erfolgt im aktiven Zustand mit dem Programm Archive → VS500 (s. zugehöriges Benutzerhandbuch).
Im Dialog wird das Programmiergerät mit dem virtuellen Menüfeld PC-NET angesprochen.

3.1.1 Anwahl externe Speicher

(1) Anwahl



System-DIALOG

(2) dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

(3) Reaktion: neues virtuelles Menüfeld:

RETURN	COPY	INHALT	LOESCHEN	FORMAT	MSP
	HARDCOPY	ARCHIV			

Erklärung der VM-Funktionen:

RETURN:: Rückkehr in die nächsthöhere Dialogebene

COPY:: Kopieren von Dateien von Externspeicher zu Externspeicher bzw. Peripheriegerät (MSP, Drucker, Bildschirm usw.)

INHALT:: Ausgabe einer Liste der gespeicherten Dateien von einem externen Speicher

LOESCHEN:: Löschen einzelner Dateien in einem externen Speicher

FORMAT:: Keine Funktion

HARDCOPY:: Keine Funktion

ARCHIV:: Rückdarstellung archivierter Kurvenerfassungen

MSP:: Aufruf eines neuen Menüfelds mit weiteren Funktionen für den Massenspeicherbetrieb Reaktion:

RETURN			ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
				KONFI.ARCH	ST.STOP

Erklärung der VM-Funktionen:

RETURN:: Verlassen dieser Dialogebene und Rückkehr in die nächsthöhere Ebene

ST.INIT:: Löschen der Systemliste und Löschen des gesamten Massenspeicherinhalts (Formatieren)

ST.KONFI:: Funktion zum Laden der Systemliste

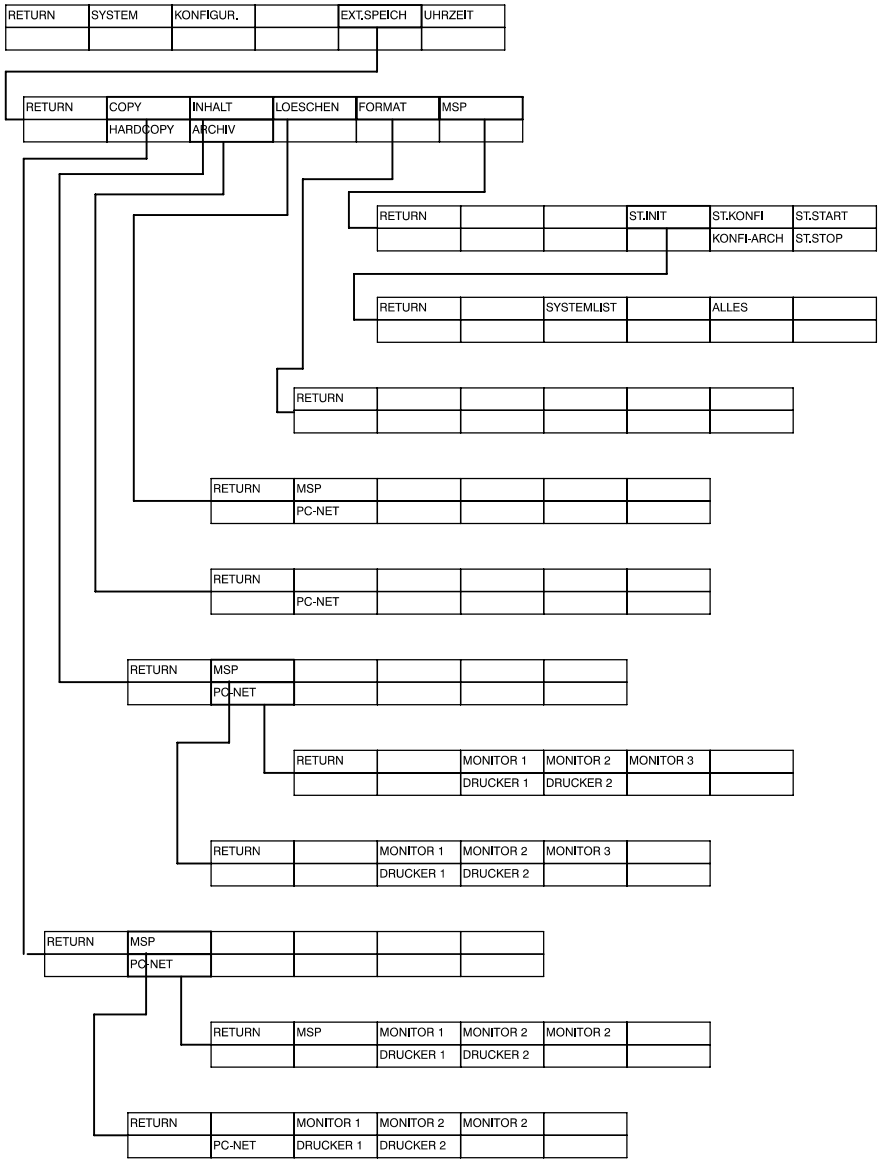
KONFI–ARCH:: Funktion zum Archivieren der Systemliste

ST.START:: Starten des Massenspeichers

ST.STOP:: Stoppen des Massenspeichers (z.B. vor Hardware-Eingriff). Im gestoppten Zustand ist kein Zugriff auf die Platte mehr möglich

☞ **Hinweis:** Die virtuellen Menüfelder, auf denen die Geräte anzuwählen sind, z.B. Gerät von dem bzw. auf das eine Datei kopiert werden soll, sind je nach Systemaufbau (Zusammenstellung der Geräte mit entsprechender Software) unterschiedlich.
Der Bedienvorgang ändert sich dadurch nicht.

3.1.2 Menüübersicht, externe Speicher



3.2 Programmiergerät

3.2.1 Inhaltsverzeichnis ausgeben

Aufgabe: Ausgabe eines Namensverzeichnisses der auf den PG-Spuren abgelegten Dateien auf ein Ausgabegerät

(1) Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

dann

RETURN	COPY	INHALT	LOESCHEN	FORMAT	MSP
	HARDCOPY	ARCHIV			

dann

RETURN	MSP				
	PC-NET				

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

SPUR:

(3) Eingabe

Spurnummer und Taste RETURN oder ENTER

(4) Anwahl des Ausgabegeräts auf dem neuen virtuellen Menüfeld

RETURN		MONITOR 1	MONITOR 2	MONITOR 3	
		HAZELTINE	DRUCKER		

(5) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N):__

(6) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

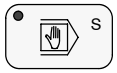
☞ **Hinweis:** Mit der Taste LF kann die Auflistung angehalten oder weitergeführt werden.

3.2.2 Kopieren von Dateien

Kopiert werden können:

- Dateien einzeln auf einen anderen Externspeicher bzw. auf ein Ausgabegerät.

(1) Anwahl



System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

dann

RETURN	COPY	INHALT	LOESCHEN	FORMAT	MSP
	HARDCOPY	ARCHIV			

dann

RETURN	MSP				
	PC-NET				

(2) Augabe in der Korrespondenzzeile

SPUR:__

(3) Eingabe

Spurnummer der vom PG zu kopierenden Datei, z.B. 3

und Taste RETURN oder ENTER

(4) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI:_____

(5) Eingabe des Namens der zu kopierenden Datei

und Taste RETURN oder ENTER

Eingabemöglichkeiten:

KONFI.100 15.04.1989 11:55 Nur diese Datei wird kopiert

KONFI.100 Die jüngste Datei mit diesem Namen wird kopiert

* Die jüngste Datei wird kopiert

Dateiname mit ? und/oder * als Ersatzzeichen, z.B.:

KONFI.1?? Die jüngste der Dateien mit dem Namen KONFI.100 bis KONFI.199 wird kopiert

KONFI.1?? * Alle Dateien mit den Namen KONFI.100 bis KONFI.199 werden kopiert

(6) Anwahl des Empfängers

RETURN	MSP	MONITOR 1	MONITOR 2	MONITOR 3	
		HAZELTINE	DRUCKER		

(7) Wenn als Empfänger Monitor oder Drucker angewählt werden, weiter mit (9).

Ist das Empfangsgerät der Massenspeicher, dann:

Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI:_____

(8) Eingabe des Namens, den die Datei auf dem Empfangsgerät haben soll

und Taste RETURN oder ENTER

(9) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N):__

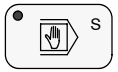
(10) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

Während des Kopiervorgangs ist das virtuelle Menüfeld EXT.SPEICHER grün unterlegt

3.2.3 Löschen von Dateien

(1) Anwahl



System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

dann

RETURN	COPY	INHALT	LOESCHEN	FORMAT	MSP
	HARDCOPY	ARCHIV			

dann

RETURN	MSP				
	PC-NET				

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

SPUR:_____

(3) Eingabe der Nummer der Spur, auf der sich die zu löschende Datei befindet

(4) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI:_____

(5) Eingabe des Namens der zu löschenden Datei

Eingabemöglichkeiten:

KONFI.100 15.04.1989 11:55 Nur diese Datei wird gelöscht

KONFI.100 Die jüngste Datei mit diesem Namen wird gelöscht

Dateiname mit ? und/oder * als Ersatzzeichen, z.B.:

KONFI.1?? Die jüngste der Dateien mit dem Namen KONFI.100 bis KONFI.199 wird gelöscht

KONFI.1?? * Alle Dateien mit den Namen KONFI.100 bis KONFI.199 werden gelöscht

(6) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N):__

(7) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

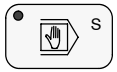
Die Datei wird gelöscht.

☞ **Hinweis:** Durch Löschen einer Datei wird nicht die Anzahl der belegten Blöcke im Inhaltsverzeichnis reduziert.

3.3 Massenspeicher

3.3.1 Formatieren

(1) Anwahl



System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

dann

RETURN	COPY	INHALT	LOESCHEN	FORMAT	MSP
	HARDCOPY	ARCHIV			

dann

RETURN			ST.INIT	ST.KONFI	ST.START
				KONFI-ARCH	ST.STOP

(2) Reaktion

RETURN		SYSTEMLISTE		ALLES	

Anwahl SYSTEMLISTE: zum Löschen der Systemliste (die Systemliste wird nicht im Inhaltsverzeichnis angezeigt)

Anwahl ALLES: zum Formatieren der Platte (Löschen des gesamten Massespeicherinhalts)

(3) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

```
ACHTUNG! GESAMTER MSP-INHALT GEHT VERLOREN AUSFUEHREN(J/N):
```

(4) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

Während des Lösch- bzw. Formatiervorgangs wird das virtuelle Menüfeld EXT.SPEICHER grün unterlegt.
Die **Formatierung** der Platte **dauert ca. 5 Minuten.**

3.3.2 Inhaltsverzeichnis ausgeben

Aufgabe: Ausgabe des Namensverzeichnisses der auf dem Massenspeicher abgelegten Dateien auf ein Ausgabegerät

(1) Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

dann

RETURN	COPY	INHALT	LOESCHEN	FORMAT	MSP
	HARDCOPY	ARCHIV			

dann

RETURN	MSP				
	PC-NET				

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI:_____

(3) Eingabemöglichkeiten:

✻ oder Taste RETURN:	das Gesamtinhaltsverzeichnis soll ausgegeben werden
Dateiname mit ? als Ersatzzeichen und Taste RETURN oder ENTER:	z.B.: KONFI.4?? alle Dateien mit den Namen KONFI.400 bis KONFI.499 sollen ausgegeben werden

(4) Anwahl des Ausgabegeräts auf dem neuen virtuellen Menüfeld

RETURN		MONITOR 1	MONITOR 2	MONITOR 3	
		HAZELTINE	DRUCKER		

(5) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N):

(6) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

Das Inhaltsverzeichnis wird ausgegeben

Am Ende der Ausgabe des Inhaltsverzeichnisses wird angezeigt:

BLOECKE 1.Wert / 2.Wert / 3.Wert
DATEIEN 1.Wert / 2.Wert / 3.Wert

1. Wert: Anzahl der aufgelisteten Blöcke bzw. Dateinamen
2. Wert: Anzahl der gespeicherten Blöcke bzw. Dateinamen
3. Wert: Anzahl der maximal abspeicherbaren Blöcke bzw. Dateinnamen

☞ **Hinweis:** Mit der Taste LF kann die Auflistung angehalten oder weitergeführt werden.

3.3.3 Kopieren von Dateien

Aufgabe: Kopieren von Dateien auf das Programmier- bzw. auf ein Ausgabegerät

(1) Anwahl

System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

dann

RETURN	COPY	INHALT	LOESCHEN	FORMAT	MSP
	HARDCOPY	ARCHIV			

dann

RETURN	MSP				
	PC-NET				

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI:_____

(3) Eingabe des Namens der zu kopierenden Datei

und Taste RETURN oder ENTER

Eingabemöglichkeiten:

KONFI.100 15.04.1989 11:55 Nur diese Datei wird kopiert

KONFI.100 Die jüngste Datei mit diesem Namen wird kopiert

* Die jüngste Datei wird kopiert

Dateiname mit ? und/oder * als Ersatzzeichen, z.B.:

KONFI.1?? Die jüngste der Dateien mit dem Namen KONFI.100 bis KONFI.199 wird kopiert

KONFI.1?? * Alle Dateien mit den Namen KONFI.100 bis KONFI.199 werden kopiert

(4) Anwahl des Empfängers

RETURN		MONITOR 1	MONITOR 2	MONITOR 3	
	PC-NET	HAZELTINE	DRUCKER		

(5) Ausgabe in der Korrespondenzzeile bei Anwahl PC-NET (sonst weiter mit (9))

SPUR:___

(6) Eingabe

Nummer der Spur auf die kopiert werden soll

und Taste RETURN oder ENTER

(7) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI:_____

(8) Eingabe des Namens, den die Datei auf dem Empfangsgerät haben soll

und Taste RETURN oder ENTER

(9) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N):__

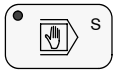
(10) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

Während des Kopiervorgangs ist das virtuelle Menüfeld EXT.SPEICHER grün unterlegt

3.3.4 Löschen von Dateien

(1) Anwahl



System-DIALOG

dann

RETURN	SYSTEM	KONFIGUR.		EXT.SPEICH	UHRZEIT

dann

RETURN	COPY	INHALT	LOESCHEN	FORMAT	MSP
	HARDCOPY	ARCHIV			

dann

RETURN	MSP				
	PC-NET				

(2) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

DATEI:_____

(3) Eingabe des Namens der zu löschenden Datei

und Taste RETURN ode ENTER

Eingabemöglichkeiten z.B.:

KONFI.001	Die jüngste Datei mit dem Namen KONFI.001 wird gelöscht
KONFI.001 15.04.1986 11:55	Nur diese Datei wird gelöscht

und Taste RETURN oder ENTER

(4) Ausgabe in der Korrespondenzzeile

AUSFUEHREN (J/N):_

(5) Eingabe

J und Taste RETURN oder ENTER

Die Datei wird gelöscht.

Kapitel 4
Koppeln

4.1 Allgemeines

Die Projektierung der Kopplung zwischen Automatisierungsgeräten A... und B500 erfolgt im wesentlichen nicht in B500, sondern im Leitsystem bzw. in den an der Kopplung teilnehmenden Automatisierungsgeräten.

Dort müssen (konfigurationsabhängig) auch die Koppel- und Videotabellen erstellt werden, die den gegenseitigen Datenaustausch ermöglichen.

Alarme müssen, um in B500 behandelt werden zu können, im Automatisierungsgerät durch Alarmbausteine projektiert werden.

Die Programmierfunktionen sowie die Projektierung der Kopplung und der Alarme ist ausführlich beschrieben in der Druckschrift

A 500
Modulares Automatisiserungssystem
Teil 28
Systemkopplungen

Druck-Nr. A91V.12 232027

In dieser Druckschrift sind außerdem die Fernbediencodes aufgeführt, mit denen B500 vom Automatisierungsgerät bedient werden kann.

In B500 sind zu projektieren:

- Zuordnung der PV'n im Rahmen des Definierens und Parametrierens zu einem Anlagenbereich (Ereignisbehandlung)
- Nachrichtennummern in Funktion SKONFI eintragen
- Aktivieren der Koppelliste

☞ **Hinweis:** In B500 muß bei der Systeminitialisierung die MELDEZEILE mit J beantwortet werden, damit die Alarmzeile auf dem Bildschirm erscheint.

☞ **Hinweis:** Die Bildaktualisierungszeiten vergrößern sich mit zunehmender Anzahl von PV'n, die in einem Bild dargestellt werden und aus verschiedenen Automatisierungsgeräten kommen.

Die Zeiten können verbessert werden, indem

- in einem Bild (insbesondere bei Teilbildern eines Rollbildes) möglichst nur Variable aus dem selben A-Gerät dargestellt werden

- bei Bildern, in denen Variable aus sehr vielen A-Geräten dargestellt werden müssen (z.B. Übersichtsbilder), möglichst wenig Variablenarten verwendet, d.h. evtl. binär-zweiwertige durch binär-mehrwertige sowie Zählwerte durch Analogwerte oder umgekehrt ersetzt werden.

Index

A

Abfahren, 10
Aktivieren
  Geräteschnittstellen, 84
  Koppelliste, 92
Ändern
  Systemparameter, 95
  Zykluszeiten, 108
Anfahren, 10
Anwahl
  Externe Speicher, 179
  Funktion SKONFI, 121
  Systemdialog, 26
  Systemfunktionen, 16
Archivdateien, Inhalt, 31
Archivieren B500 m. MSP
  Allgemeines, 159
  Funktionen (Datei), 163
  Init-Datei, 162
  K-Spezial, 165
  Restart-Datei, 161
  Systemliste, 166
  Texte, 164
  VG-Datei, 166
Archivieren B500 o. MSP
  Eprom-Konserve, 170
  Funktionen (Datei), 148
  Init Datei, 143
  K-Spezial, 147
  Konfigurierdaten, 146
  Lokal selektiv, 155
  Restart-Datei, 142
  Texte, 150
Archivierung
  Allgemeines, 135
  Archivdatenstruktur, 136
  Spurbelegung, 138
Archivierungsvorgänge
  B500 mit MSP, Übersicht, 160
  B500 ohne MSP, 141
Ausschalten
  B500 mit MSP, 14
  B500 ohne MSP, 14
  Peripheriegeräte, 15

B

Betriebsfunktionen, 2

D

Dateien
  auf MSP kopieren, 68
  Namensregeln, 33
Dateiinhalt, 31
Datum, stellen, 19
DOKU (VM), Ausgabe Kurzdokumentation, 173
Dokumentationsstruktur, vi

E

Einschalten
  B500 mit MSP, 12
  B500 ohne MSP, 11
  Peripheriegeräte, 12
Eprom-Konserve
  Allgemeines, 169
  Programmierablauf, 170
  testweise laden, 38
Ereignispuffer, 97

Externe Speicher
Allgemeines, 178
Anwahl, 179
Menüübersicht, 181
Programmiergerät, 183

F

Farbcode-Tabelle, virtuelle Tastaturen, 119
Fernbediencodes, 203
Formatieren, Massenspeicher, 191
Funktionen (Datei) archivieren
B500 mit MSP, 163
B500 ohne MSP, 148
Funktionen kopieren;B500 m. MSP, , 68
Funktionen laden, B500 ohne MSP, 53
Funktionsliste, 97

G

Geräteschnittstellen aktivieren, 84
Gültigkeit, Bedienungsanleitung, viii

H

Hardware-Änderungen, 34
Hauptspeicher v. MSP laden, 79

I

Inhalt
Archivdateien, 31
Overlay-Dateien, 130
Systemdisketten, 129
Teil-Bedienungsanleitungen, v
Inhaltsverzeichnis
MSP, 193
PG, 183
Init-Arch kopieren, B500 mit MSP, 68
Init-Arch laden
B500 mit MSP, 74
B500 ohne MSP, 45
Init-Datei archivieren
B500 mit MSP, 162
B500 ohne MSP, 143
Initialisieren B500 m. MSP, 64
Initialisieren B500 o. MSP, 40
mit Init-Arch, 45
Initialisierung, von Hand, 42
Installierbarer RAM, 96
Installierter RAM, 96

K

K-Spezial
kopieren, B500 mit MSP, 68
laden, B500 ohne SMP, 53
K-Spezial archivieren
B500 mit MSP, 165
B500 ohne MSP, 147
Kanäle parametrieren, 84
Konfi-Arch
kopieren, B500 mit MSP, 68
laden, B500 ohne MSP, 53
Konfigurierdaten archivieren, B500 ohne MSP, 146
Konfigurieren
Nachrichtenwege, 111
virtuelle Tastaturen (Softkeys), 112
Kopieren
B500 m. MSP, Dateien, 68
Dateien vom MSP, 195
Dateien von PG, 185
Koppelliste
aktivieren, 92
Dateizugehörigkeit, 32
Inhalt, 97
Korrekturladen, B500 mit MSP, 57
Kurzdokumentation, Ausgabe im Systemdialog, 173

L

Laden B500 m. MSP
Allgemeines, 55
Hauptspeicher v. MSP, 79
Init-Arch, 74
Restart-Arch, 72
Systemliste, 77
VG-Arch, 83
Laden B500 o. MSP
Allgemeines, 34

Eprom-Konserve testweise, 38
Funktionen, 53
Init-Arch, 45
K-Spezial, 53
Konfi-Arch, 53
Lokal selektiv, 53
Restart-Arch von Diskette, 39
Restart-Arch von Eprom, 37
Texte, 49
Laden des Systems, 31
Ladevorgänge
B500 mit MSP, Übersicht, 58
B500 ohne MSP, Übersicht, 35
logischer Abzug, 31
Lokal selektiv
archivieren, B500 ohne MSP, 155
kopieren, B500 mit MSP, 68
laden, B500 ohne MSP, 53
Löschen
Dateien auf MSP, 198
Dateien auf PG, 188
Hauptspeicher
B500 mit MSP, 62
B500 ohne MSP, 36
VG-Anteil auf MSP, 82

M

Massenspeicher
Dateien kopieren, 195
formatieren, 191
Inhaltsverzeichnis, 193
initialisieren, 64
Löschen von Dateien, 198
starten, 60
Meldeliste, 97
Meldezeile, 97
Menüübersicht
Externe Speicher, 181
Systemdialog, 29
Modulnummern, virtuelle Tastaturen, 114
MSP-Zugriff sperren (VG), 82

N

Nachrichtennummern, 111
Nachrichtenwege konfigurieren, 111
Namensregeln, Dateien, 33
Neuladen
B500 mit MSP, 57
B500 ohne MSP, 34

O

Overlays
Allgemeines, 133
Inhalt, 130
kopieren, B500 mit MSP, 68

P

PG
Dateien kopieren, 185
Dateien löschen, 188
Inhaltsverzeichnis, 183
physikalischer Abzug, 31
Projektierung, Kopplung, 203

R

Residenzliste, Dateizugehörigkeit, 32
Restart-Arch
kopieren, B500 mit MSP, 68
laden, B500 mit MSP, 72
v. Eprom laden, 37
Restart-Arch v., v. Diskette laden, 39
Restart-Datei archivieren
B500 mit MSP, 161
B500 ohne MSP, 142

S

SERVICE (VM)-Funktion
Allgemeines, 175
Aufruf, 175
Ausgabe, 176
SKONFI
Allgemeines, 111
Anwahl, 121

Dateizugehörigkeit, 32
Softkeys, konfigurieren, 112
Speicheraufteilung ändern, B500 ohne MSP, 41
Speicheraufteilung im System, Allgemeines, 95
Speicherbedarf, Softkeys, 113
Speicherermittlung (Systemparameter), 98
Spurbelegung, Archivierung, 138
Starten, System, 91
Stellen
Datum, 19
Uhrzeit, 21
Synchronisation Uhrzeit, 23
System
Bedienung, 2
Dialog, 9
Funktion, 2
Funktion Anwahl, 16
laden, Allgemeines, 31
starten, 91
Systemdialog
Allgemeines, 25
Anwahl, 26
Menüübersicht, 29
Systemdisketten
auf PG-Festplatte kopieren, 129
Inhalt, 129
Systemkonfiguration SKONFI, Allgemeines, 111
Systemliste, Inhalt, 32
Systemliste archivieren, 166
Systemliste laden, B500 mit MSP, 77
Systemparameter ändern, 95

T

Tastencodes, virtuelle Tastaturen, 114
Texte archivieren
B500 mit MSP, 164
B500 ohne MSP, 150
Texte kopieren, B500 mit MSP, 68
Texte laden, B500 ohne MSP, 49
Textliste, 97

U

Übersicht
Archivierungsvorgänge B500 m.MSP, 160
Archivierungsvorgänge B500 o. MSP, 141
Betriebs-/Systemfunktionen, 2
Ladevorgänge B500 mit MSP, 58
Ladevorgänge B500 ohne MSP, 35
Uhrzeit
stellen, 21
Synchronisation, 23
Urladen
B500 mit MSP, 56
B500 ohne MSP, 34

V

Versionen B500-2, 4
Versorgungsliste, 97
VG-Anteil auf MSP löschen, 82
VG-Arch kopieren, B500 mit MSP, 68
VG-Arch laden, B500 mit MSP, 83
VG-Datei archivieren, B500 mit MSP, 166
Virtuelle Tastaturen
Beispiel, 127
Farbcode, 119
konfigurieren, 112
Tastencodes u. Modulnummern, 114

Z

Zeitsynchronisation, 23
Zugriff auf MSP sperren (VG), 82
Zykluszeiten ändern, 108